



Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë

ARSIMI PROFESIONAL

KURRIKULA Bërthamë

**Programi mësimor për fushën: Makineri, Prodhim dhe
Ndërtimtari
Profili arsimor: “Konstruktionet Metalike”**

**Niveli 3 dhe 4 sipas Kornizës së Kualifikimeve të Kosovës
Shkalla 5 dhe 6 e Kornizës së Kurrikulës së Kosovës
Klasat 10, 11 dhe 12**

Kosovë, 2023

PËRMBAJTJA

I. Parathënie

II. Kurrikula për profilin “Konstruksionet Metalike”, klasat 10,11 dhe 12

- 1. Njoftime të përgjithshme për profilin “Konstruksionet Metalike”, klasat 10,11 dhe 12**
 - a. Struktura e shkollimit dhe certifikimi.
 - b. Kërkesat e pranimit të nxënësve.
 - c. Mundësitë e shkollimit të mëtejshëm dhe të punësimit.
 - d. Qëllimet e përgjithshme të shkollimit.
 - e. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve.
 - f. Kompetencat profesionale të nxënësve.
- 2. Plani mësimor i profilit “Konstruksionet Metalike”, klasat 10,11 dhe 12**
- 3. Udhëzime për zbatimin e kurrikulës bërthamë.**
- 4. Përshkruesit e moduleve profesionale**
 - a. Përshkruesit e moduleve profesionale të klasës së 10-të
 - b. Përshkruesit e moduleve profesionale të klasës së 11-të
 - c. Përshkruesit e moduleve profesionale të klasës së 12-të

I. Parathënia

Në këtë mënyrë, MASHTI synon të zhvillojë një kulturë të përgjithshme unike për të gjithë nxënësit që përfundojnë shkollat profesionale.

Programet e reja të lëndëve të përgjithshme, së bashku me ato të lëndëve e të praktikave të ndryshme profesionale, do të sigurojnë një formim bashkëkohor, sa i përket kulturës së përgjithshme dhe profesioneve të ndryshme gjatë tri viteve të shkollimit profesional, duke synuar të përgatisin brezin e ri si qytetarë të ardhshëm të një shoqërie të lirë e demokratike, të aftë për t'u ballafaquar me sfidat e zhvillimit kulturor e ekonomik dhe me kërkesat e tregut të punës, kërkesave universitare në shkallë vendi, rajoni e më gjerë.

Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit i fton të gjithë mësime të mesimit dhe drejtuesit e shkollave profesionale, specialistët, prindërit, nxënësit dhe të gjithë të interesuarit për zhvillimin e sistemit të Arsimit të Mesëm të Lartë Profesional të Kosovës të japin ndihmesën e tyre për ngritjen e nivelit të këtyre shkollave në nivel të shkollave përkatëse evropiane e më gjerë, sa u përket parametrave e standardeve.

Shfrytëzojmë rastin t'i falënderojmë të gjithë ata ekspertë që me përkushtim të madh punuan në rishikimin e planprogrameve ekzistuese.

II. Kurrikula për profilin “Konstruksionet Metalike”, klasat 10,11 dhe 12

1. Njoftime të përgjithshme për profilin “Konstruksionet Metalike - ”, klasat 10,11 dhe 12

a) Struktura e shkollimit dhe certifikimi.

Arsimimi në profilin mësimor “Konstruksionet Metalike” trajtohet në kuadrin e shkollimit të mesëm të lartë dhe ofrohet në shkollat profesionale dhe në qendrat e kompetencës me dy nivele me kohëzgjatje 3 vite mësimore (kl.10, 11 i takojnë nivelit të tretë dhe klasa e 12-të i takon nivelit të katërtë). Nxënësit të cilët e përfundojnë nivelin e tretë sipas Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve mund të pajisen me certifikatë dhe e fitojnë të drejtën për të vazhduar në nivelin e katërt sipas Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve. Në përfundim të këtij niveli nxënësit fitojnë diplomën me titull “Konstruksionet Metalike” dhe mund të integrohen në tregun e punës dhe/ose të vazhdojnë arsimimin e tyre të mëtejshëm post-sekondar.

Nivelet sipas Kornizës së Kurrikulës së Kosovës (KKK)

- **Niveli i tretë sipas KKK/(Shkalla e pestë sipas Kornizës së Kurrikulës së Kosovës)** i arsimimit profesional, me kohëzgjatje dy vite mësimore pas përfundimit të arsimit të detyruar (kl. 10 dhe 11), i përgatit nxënësit për kompetencat fillestare (hyrëse) të punësimit në profesionin e Konstruksionet Metalikeit jep një certifikatë të përgatitjes profesionale të nivelit të punonjësit të gjysmë kualifikuar (ndihmës) dhe mundëson kalimin në shkallën e gjashtë(6) të arsimimit profesional.
- **Niveli i katërt sipas KKK(Shkalla e gjashtë sipas Kornizës së Kurrikulës së Kosovës)** i arsimimit profesional, me kohëzgjatje një vit mësimor (kl. 12) pas përfundimit me sukses të shkallës së pestë, i përgatit nxënësit për të fituar një kualifikim profesional që u mundëson atyre integrimin në tregun e punës për Konstruksionet Metalike, si dhe vazhdimin e arsimimit në nivele më të larta. Jep një diplomë të përgatitjes profesionale të nivelit të punonjësit të kualifikuar dhe mundëson të drejtën për t’ju nënshtruar testit të maturës , e cila ju lejon nxënësve kalimin edhe në studimet universitare ose nivelin post-sekondar.
- Ky dokument përmban kurrikulën të profilit arsimor “Konstruksionet Metalike” për shkallët 5 dhe 6, të strukturuar në:
 - A. Lëndë të kulturës së përgjithshme (programet e tyre jepen në një dokument të veçantë të Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit - MASHTI) të cilat synojnë formimin e përgjithshëm të nxënësve.

- B. Module profesionale, përshkruesit e të cilëve jepen në këtë dokument. Këto module synojnë përgatitjen e nxënësve me kompetencat profesionale të nevojshme për t'u integruar me sukses në tregun e punës në profilin e Konstruksioneve Metalike.

b) Kërkesat e pranimit të nxënësve.

Programet e arsimit të mesëm të lartë profesional janë të hapura për personat që kanë kryer arsimin e detyrueshëm dhe nuk janë më të vjetër se 17 vjet. Përfundimisht, personat deri në 24 vjet mund t'i regjistrojnë programet e arsimit të mesëm të lartë profesional me aprovimin e këshillit të mësimdhënësve të shkollës në pajtim me dispozitat e MASHT, të cilat rregullojnë kushtet dhe kriteret për regjistrimin e nxënësve dhe ndjekësve të shkollave të mesme profesionale. Shkollimin në profilin arsimor **“Konstruksionet Metalike ”** niveli III-të dhe IV-të (sipas **Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve -KKK**) respektivisht shkalla 5 dhe 6 sipas **Kornizës së Kurikut të Kosovës**, mund ta ndjekin të gjithë të rinjtë dhe të rejtat të cilët kanë përfunduar me sukses arsimin e detyruar dhe i përmbushin kriteret e parapara me ligjin e Arsimit Parauniversitar dhe Ligjin për Arsimin dhe Aftësimin Profesional në Republikën e Kosovës, për zhvillimin e personalitetit, talentit dhe aftësisë mendore e fizike të nxënësve deri në potencialin e tyre të plotë, duke u bazuar në parimet e përgjithshme për; gjithëpërfshirje, qasje, transfer dhe progres, mësim teorik dhe të praktikës profesionale, mbështetje e zhvillimit të karrierës si pjesë e integruar e procesit të mësuarit gjatë gjithë jetës.

c) Mundësitë e shkollimit të mëtejshëm dhe të punësimit

Arsimimi në profilin Konstruksionet Metalike trajtohet në kuadrin e shkollimit të mesëm profesional. Pas përfundimit të shkollimit nxënësi fiton diplomën profesionale me titull Konstruksionet Metalike, dhe ka mundësi të integrohet në tregun e punës apo shkollim të mëtejshëm në arsimim post - sekondar. Nxënësit të cilët kalojnë me sukses provimin e maturës shtetërore, u lëshohet certifikatë dhe u mundësohet vazhdimi i studimeve në arsimin e lartë.

Përfundimi me sukses i shkollimit për profilin mësimor **“Konstruksionet Metalike”** në **nivelin e III-të sipas Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve (shkallën e 5-të sipas Kornizës së Kurikut të Kosovës)**, u lejon nxënësve vazhdimin e shkollimit në nivelin e **IV-të sipas Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve (shkallën e 6-të sipas Kornizës së Kurikut të Kosovës)** të këtij profili.

Përfundimi me sukses i shkollimit për profilin mësimor **“Konstruksionet Metalike”**, shkalla e 6-të, ju mundëson të drejtën për t'ju nënshtruar testit të maturës, i cili ju lejon nxënësve kalimin në nivelin post-sekondar dhe arsimin e lartë universitar.

Shkollimi për **“Konstruksionet Metalike”**, niveli III dhe IV, sipas **Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve** (shkalla 5 dhe 6 sipas **Kornizës së Kurikut të Kosovës**), i referohet përpunimit dhe prodhimit të produkteve të të gjitha llojeve në industrinë Konstruksionet Metalikee që janë aktuale dhe shihen me përparësi për të ardhmen në tregun e Kosovës. Nisur nga kjo, punëtori i industrisë së Konstruksionet Metalikeit i aftësuar në nivelin III dhe IV (shkallën 5 dhe 6), punësohet kryesisht në ndërmarrje, reparte dhe servise të ndryshme ku veprimtaritë profesionale lidhen drejtpërdrejt me përdorimin e makinave Konstruksionet Metalikee, për prodhimet e detaleve metalike si dhe pajisjeve axhusterike dhe saldim për prodhimet e

konstruksioneve metalike. Në varësi të aftësisë profesionale të **Konstruksionet Metalike**, puna kryhet me makina Konstruksionet Metalike me prerje, formësim dhe aparate saldimit.

Detyrat kryesore në proces të kualifikimit të një kandidati në **Konstruksione Metalike** janë: punimi i pjesëve në makina, Konstruksionet Metalike konvencionale, lakimi i llamarinave në makina CNC, si dhe punimi i konstruksioneve metalike (axhusteri-saldim).

Një kandidat i kualifikuar në Konstruksione Metalike mund të specializohet në fushën e **konstruksioneve metalike**.

d) Qëllimet e përgjithshme të shkollimit

Qëllimi kryesor i shkollimit në profilin arsimor të **Konstruksioneve Metalike** është zhvillimi i personalitetit të nxënësve për t'u përfshirë në një shoqëri demokratike si qytetarë aktivë e kompetentë, si dhe për t'u angazhuar me sukses në tregun e punës gjithnjë në ndryshim. Sfidat të rëndësishme për arritjen e këtij qëllimi janë dhe zhvillimi i nxënësit i ndjenjës së vetëbesimit, kultivimi i vullnetit të lirë në marrjen e vendimeve, nxitja e gatishmërisë për të nxënë gjatë gjithë jetës dhe për t'u zhvilluar individualisht në drejtimet emocionale, intelektuale dhe profesionale. Për të mundësuar zhvillimin individual të nxënësve nga pikëpamja emocionale, intelektuale dhe profesionale, është e nevojshme që shkolla profesionale t'u krijojë atyre:

- Mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, etniteti dhe aftësitë fizike e mendore;
- Kushte për të njohur dhe zbatuar parimet e zhvillimit të qëndrueshëm, rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit, në përputhje me standardet ndërkombëtare;
- Kushte për t'u njohur me teknologjitë dhe proceset e punës aktuale e të perspektivës, në sektorin e ekonomisë;
- Lehtësi për të kuptuarit e mjedisit shoqëror dhe ekonomik, lokal, kombëtar dhe rajonal, si dhe për të qenë të vetëdijshëm për rolin që mund të luajnë në këtë mjedis;
- Mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe vlerat morale;
- Kushte për t'u zhvilluar psikikisht, emocionalisht dhe fizikisht, për të përballuar sfidat dhe vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- Kushte për tu vlerësuar drejt dhe me realizëm në lidhje me potencialin dhe arritjet e tyre;
- Mbështetje për të marrë përgjegjësi në procesin e zhvillimit të tyre të vazhdueshëm personal dhe profesional;
- Mbështetje për të zhvilluar format e bashkëpunimit dhe të besimit të ndërsjellë nëpërmjet përvojës së punës praktike;
- Mundësi për t'u njohur me zhvillimet perspektive të profesionit të tyre, të para këto në kontekstet e integritetit rajonal dhe Evropian.

e) Kompetencat e përgjithshme të nxënësve.

Ndjekja e shkollimit në profilin arsimor "**Konstruksionet Metalike**", në nivelin e tretë (shkallën e 5-të), do të zhvillojë te nxënësit një tërësi kompetencash të përgjithshme, të cilat do t'i

shërbejnë atij për përvetësimin me efektivitet të programit mësimor, zhvillimin në nivelin e kërkuar të kompetencave profesionale dhe integrimin e mëtejshëm në shoqëri dhe në tregun e punës gjithnjë në ndryshim. Këto kompetenca të përgjithshme do të zhvillohen në një nivel më të lartë gjatë kryerjes së shkollimit për **“Konstruksionet Metalike”**, në **nivelin e katërt (në shkallën e 6-të sipas Kornizës së Kurikut të Kosovës)**. Kështu, nxënësi do të jetë i aftë:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte, me shkrim dhe me gojë, për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme;
- Të komunikojë dhe të përdorë burime të ndryshme informacioni në gjuhë të huaj;
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme (përfshirë dhe ato të kompjuterizuara) të mbledhjes dhe shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional;
- Të menaxhojë dhe përdorë me efektivitet burimet në dispozicion në funksion të përmbushjes së objektivave;
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në marrjen e vendimeve për zgjidhjen e situatave të ndryshme problemore në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror;
- Të manifestojë vetëbesim dhe qasje të një kritike konstruktive ndaj zhvillimeve profesionale, personale dhe shoqërore;
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm për kërkim të vazhdueshëm në drejtim të zgjidhjeve të reja, më efektive;
- Të zbatojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integritimeve lokale, rajonale dhe globale;
- Të tregojë guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë për të ardhmen e tij;
- Të tregojë vet-kontroll dhe pavarësi në vendim-marrje në ushtrimin e veprimtarive të tij;
- Të organizojë drejt procesin e të nxënësve të tij dhe të shfaqë gatishmërinë e vullnetin për një të nxënë që zgjat gjithë jetën;
- Të zbatojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të përbashkëta;
- Të vet-orientohet drejt për karrierën e punësimit dhe shkollimit të mëtejshëm;
- Të vlerësojë dhe vetë-vlerësojë n isur nga kritere të drejta, si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej të arriturat.

f) Kompetencat profesionale të nxënësve

Me përfundimin me sukses të shkollimit dyvjeçar në profilin **“Konstruksionet Metalike”**, në **nivelin e tretë sipas Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve (shkallën e 5-të, sipas Kornizës së Kurikut të Kosovës)**, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrojë kompetencat profesionale si më poshtë:

- Të organizojë vendin e punës për punime të Konstruksionet Metalike;
- Të përdorë dhe mirëmbajë veglat, pajisjet, makinat dhe materialet e punës;
- Të interpretojë skica, vizatime dhe dokumentacion teknik të punimeve mekanike – Konstruksionet Metalike;
- Të përgatitë skica dhe vizatime teknike të detaleve e të konstruksioneve të thjeshta metalike;
- Të kryejë matje dhe kontrole mekanike me përdorimin e instrumenteve përkatëse;

- Të përzgjedhë veglat, pajisjet, makinat dhe materialet e duhura për punime të Konstruksionet Metalike;
- Të kryejë vijëzime e shënime të sipërfaqeve, si dhe matje e kontrole të këndeve,
- Të kryejë punime të ndryshme axhusterie (limime, shpime, prerje, filetme, deformime plastike dhe smerilime) me vegla dore dhe mekanike;
- Të kryejë punime të thjeshta dhe mesatare të saldimit me hark elektrik me dorë, saldimit MIG/MAG dhe TIG
- Të kryejë lloje të ndryshme të saldimit me hark elektrik me dorë, saldimit MIG/MAG dhe TIG, në përputhje me standardet përkatëse dhe me skemat e saldimit;
- Të kryejë kontrollin dhe finalizimin e saldimit me hark elektrik me dorë, saldimit MIG/MAG dhe TIG
- Të kryejë kontrollin e saldimit, eliminojë parregullsitë dhe të finalizojë sipërfaqet që Saldohen;
- Të kryejë saldime të kornizave të dyerve dhe të dritareve të thjeshta metalike;
- Të kryejë punime përgatitore saldimit të nyjave të konstruksioneve të thjeshta metalike;
- Të përcaktojë drejt regjimet e punës në trapano shtyllore;
- Të përgatisë trapanon shtyllore për punë;
- Të kryejë shpime, zgjerime, kalizvarime e alezime vrimash me trapano shtyllore (makine shpuese);
- Të kryejë hapje te filetave te jashtme dhe te brendshme me dorë;
- Të përdorë dokumentacionin teknik;
- Të garantojë mbrojtjen në punë dhe ruajtjen e mjedisit;
- Të respektojë standardet ndërkombëtare të profesionit për Konstruksionet Metalike;
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë e të ruajtjes së mjedisit.

Me vazhdimin e shkollimit të mëtejshëm njëvjeçar në Profilin **“Konstruksionet Metalike”, në nivelin e katërt sipas Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve (shkallën e 6-të)** nxënësi do të rrisë në një shkallë më të lartë kompetencat e fituara në nivelin e tretë (shkallën e pestë), si dhe do të aftësohet të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale si më poshtë:

- Të konceptoj planin për hapjen e një biznesi të vogël në veprimtaritë profesionale të Konstruksioneve Metalike;
- Të kryej llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me veprimtaritë profesionale të Konstruksioneve Metalike;
- Të projektojë procesin teknologjik të prodhimit të detaleve me makina për Konstruksionet Metalike;
- Të përgatitë vizatimet dhe skicat e punës së detaleve që prodhohen me makina Konstruksionet Metalike;
- Të interpretojë dhe të përgatitë dokumentacionin teknik dhe financiar për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të krijojë dhe të skicojë projektin për konstruksione të thjeshtë metalike;
- Të përgatitë vizatimet dhe skicat e punës për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të hartojë procesin teknologjik të realizimit të një konstruksioni të thjeshtë metalik;

- Të përdorë dokumentacionin me të dhëna teknike relative për materialet (llamarina, profile), katalogun e bulonave, dhe madhësitë e vrimave për ribatinat;
- Të organizojë vendin e punës për realizimin e prodhimit të konstruksioneve metalike;
- Të përzgjedhë materialet (copat) për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të përzgjedhë makinat dhe pajisjet ndihmëse për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të përzgjedhë instrumentet prerëse për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të realizojë matje, kontrole dhe shënime për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të përgatitë për punë dhe të rregullojë regjimet e punës në makinat për përgatitjen e konstruksioneve metalike;
- Të kryejë punime saldimit të vështirësisë së lartë (kryen punime saldimit vertikal, tavanor dhe unazor, me hark elektrik me dorë) sipas standardit;
- Të kryejë punime saldimit me metodën MIG/MAG dhe TIG;
- Të zbatojë procesin teknologjik dhe të prodhojë konstruksione të ndryshme metalike (dyer dhe dritare, rrethoja, shkalle, porta dhe kapriata metalike e ngjashëm);
- Të prodhojë pjesë metalike me përdorimin e makinave për lakim;
- Të prodhojë pjesë metalike me përdorimin e makinave prerëse;
- Të operojë me makina CNC për prerjen dhe formësimin e llamarinave;
- Të operojë me makina CNC për lakimin këndor të llamarinës;
- Të operojë me makina CNC për lakimin rrethor dhe profilor të llamarinave;
- Të kryejë prerje të llamarinës me plasma, ujë dhe laser;
- Të tregojë kujdesin e duhur dhe të mirëmbajë vendin e punës, veglat, pajisjet, instrumentet dhe makinat për Konstruksionet Metalike;
- Të komunikojë me etikën e duhur në kuadrin e veprimtarisë profesionale;
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë e të ruajtjes së mjedisit.

Funksionet e detyrueshme për profesionin – Konstruksionet Metalike, sipas Standardit të profesionit janë si në vijim:

- Zbaton masat e sigurisë në punë dhe ruajtjes së mjedisit;
- Përgatitë dhe organizon vendin e punës;
- Kryen saldime të pjesëve metalike;
- Punimi dhe montimi i konstruksioneve metalike;
- Operimi me makina CNC për prerjen dhe formësimin e llamarinave;
- Kontribuon në ngritjen e nivelit profesional;
- Kryerja e llogarive për realizimin e punimeve për Konstruksionet Metalike.

Plani mësimor për profilin arsimor “Konstruksionet Metalike”, Niveli 3 dhe 4 i KKK-s

TAB.1

Fusha kurrikulare	Lëndët e përgjithshme dhe modulet profesionale	Kodet	Orët vjetore			Gjithsej
			Shkalla 5 (Niveli 3)		Shkalla 6 (Niveli 4)	
			Klasa 10	Klasa 11	Klasa 12	
A	Lëndët e përgjithshme		10(350)	10(350)	9(288)	29(988)
Gjuhë dhe komunikim	Gjuhë shqipe dhe letërsi		3 (105)	3 (105)	3 (96)	9 (306)
	Gjuhë angleze		2 (70)	2 (70)	2 (64)	6 (204)
Matematikë	Matematikë		2 (70)	2 (70)	2(64)	6 (204)
Shkencat natyrore	Fizikë		1 (35)	1 (35)	-	2 (70)
Edukata fizike, sportet dhe shëndeti	Edukatë fizike dhe shëndetësore		2 (70)	2 (70)	2 (64)	6 (204)
B	Modulet Profesionale	Kodet	22 (770)	22 (770)	23 (736)	67(2276)
Jeta dhe puna	TIK	MPP1-10-P MPP1-11-P MPP1-12-P	2(70)	1 (35)	1 (32)	4 (137)
	Materialet teknike	MPP2-10-Mk	2 (70)	-	-	2 (70)
	Mekanikë teknike	MPP3-10-Mk	2 (70)		-	2 (70)
	Vizatimi teknik	MPP4-10-Mk	2 (70)			2 (70)
	Detalet e makinave	MPP5-10-Mk	2 (70)			2 (70)
	Teknologjia e punimeve axhusterike	MPMp-1-10-Mk	6 (210)			6 (210)
	Saldimi me hark elektrik me dorë (HED)	MPMp-2-10-Mk	6(210)			6 (210)
	Saldimi me MIG/MAG	MPMp-2-11-Mk		7 (245)		7 (245)
	Elektroteknikë dhe elektronikë	MPP6-11-Mk		2 (70)	-	2 (70)
	Vizatim me kompjuter (CAD)	MPP7-11-Mk		2(70)		2 (70)
	Konstruksionet metalike–1	MPMp-3-11-Mk		7 (245)		7 (245)
	Punime orendish metalike			2 (70)		2 (70)
	Saldimi me TIG	MPMp-3-12-Mk			7 (224)	7 (224)
	Konstruksionet metalike– 2	MPMp-2-12-Mk			7 (224)	7(224)
	Teoria e prodhimit dhe organizimi i ndërmarrjes	MPP7-11-P MPP7-12-P		1 (35)	1 (32)	2 (67)
	Solidworks	MPP8-12-Mk			3 (96)	3 (96)
Makinat CNC për prerje dhe formësim	MPMp-4-12-Mk			2 (64)	2 (64)	
Punime me llamarinë metalike				2(64)	2(64)	
Gjithsej (A+B)	Gjithsej		32(1120)	32 (1120)	32 (1024)	96 (3264)

Udhëzime për zbatimin e kurrikulës bërthamë

- Në Shkollat e Mesme të Larta Profesionale (SHMLP) dhe në Qendrat e Kompetencës (QK) përgatitja profesionale e nxënësve realizohet me anë të “moduleve profesionale”, të cilët janë me përmbajtje teorike - praktike. Në Planin mësimor të Kurrikulës tregohet lista e moduleve profesionale, të cilët janë të detyrueshme të zbatohen dhe nuk mund të ndryshohen nga shkollat.
- Modulet profesionale janë të përgjithshme dhe specifike për profilin. Modulet e përgjithshme për profilin **Konstruksionet Metalike** janë: *Materialet teknike, Mekanikë teknike, Vizatimi teknik, Detalet e makinave; Elektroteknikë dhe elektronikë; Vizatim me kompjuter (CAD),* . Modulet specifike për profilin **Konstruksionet Metalike** janë: *Teknologjia e punimeve axhustrike; Saldimi me hark elektrik me dorë (HED); Saldimi me MIG/MAG; Elektroteknikë dhe elektronikë; Konstruksionet metalike–1,2; Punime orendish metalike -1,2; Solidworks; Makinat CNC për prerje dhe formësim; Punime me llamarinë metalike*
- Modulet: TIK dhe Teoria e prodhimit dhe organizimi i ndërmarrjes janë pjesë e fushës kurrikulare *Jeta dhe Puna*.
- Pjesa zgjedhore – Nxënësit në klasat 10, 11 dhe 12 duhet të kenë më shumë se një modul në dispozicion për zgjedhjen e njërit prej tyre që kanë më shumë interesim ta mësojnë.
- Kurrikula përmban “përshkruesit e moduleve profesionale”, të cilët duhet të zhvillohen dhe të detajohen më tej nga vetë mësimezhënësit dhe instruktorët e QK dhe SHMLP. Gjatë përgatitjes së programeve mësimore të hollësishme, mësimezhënësit/instruktorët duhet të kenë parasysh që për çdo modul profesional *Rezultatet Mësimore* dhe *Kriteret e Vlerësimit* të nxënësve janë të detyrueshme dhe nuk mund të ndryshohen prej tyre. Ndërsa, përmbajtjet e rubrikave të tjera të moduleve profesionale janë *rekomanduese* dhe mund të përshtaten nga vetë mësimezhënësit-instruktorët në përputhje me zhvillimet më të fundit në profesionet përkatëse dhe kushtet konkrete për zbatimin e moduleve.
- Edhe nëse modulet profesionale do të trajtohen nga mësimezhënës të veçantë, gjatë përgatitjes së programeve mësimore të hollësishme dhe gjatë zbatimit të tyre duhet të ketë një *bashkëpunim* të ngushtë të gjithë ekipit të mësimezhënësve/instruktorëve që trajtojnë modulet profesionale të kualifikimit profesional përkatës.
- Për modulet profesionale, si njësi matëse e ngarkesës mësimore do të përdoret koncepti i *Kredisë*, ku një Kredi është i barasvlerëshëm me 20 orë mësimore dhe ku një orë mësimore ka një kohëzgjatje prej 45 minutash.
- Përmbushja me sukses e moduleve profesionale kërkon *integrimin e teorisë me praktikën* e profesionit dhe për këtë parimi i “*të nxënit duke bërë*” duhet të zbatohet gjerësisht në procesin mësimor.

- Njohja e vazhdueshme e nxënësve me Rezultatet e të Mësuarit që përmbajnë përshkruesit e moduleve si dhe me Kriteret e Vlerësimit përkatës ndihmon në nxitjen e *motivimit* të nxënësve dhe lehtëson përvetësimin e kompetencave profesionale.
- Mësimdhënësit e moduleve profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimore të tilla që të fuqizojnë maksimalisht të nxënësve dhe të çojnë në krijimin te ata të kompetencave sociale e profesionale të plota dhe të qëndrueshme.
- Rekomandohet që mësimdhënësit/instruktorët e moduleve profesionale të përdorin metoda mësimore që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike dhe shprehjet praktike të nxënësve, por edhe sjelljet dhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. Metoda e *punës në grup* duhet të jetë në themel të organizimit të mësiminot teorik dhe praktik për të zhvilluar te nxënësit *kompetencat profesionale*, të nevojshme për të përballuar me sukses vështirësitë që kanë të bëjnë me veprimtarinë e ardhshme profesionale, me vazhdimin e shkollimit të mëtejshëm, si dhe me veprimtarinë shoqërore si qytetar i një shoqërie demokratike.
- Një parim tjetër që duhet të zbatohet nga mësimdhënësit/instruktorët e moduleve profesionale është që *të nxënësve nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave, puna hulumtuese dhe studimet e rastit të nxënësve kanë një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm.
- Rekomandohet që në trajtimin e Rezultateve Mësimore teorike të moduleve të përdoren metoda të tilla si *ligjërrata, dhënia e shembujve, zgjidhja e problemit teorik, dhënia e detyrave* etj. Ndërsa, në trajtimin e Rezultateve Mësimore praktike të përdoren kryesisht *demonstrimi nga mësimdhënësi, praktika e mbikëqyrur dhe praktika e pavarur e nxënësve*.
- Mësimdhënësit/instruktorët që trajtojnë modulet profesionale duhet të respektojnë *individualitetin* e nxënësve duke nxitur përparimin e shpejtë të nxënësve të përparuar dhe duke mbështetur nxënësit e prapambetur me veprimtari mësimore te veçanta.
- Në kushtet e mungesës së mjediseve reale të punës për punë praktike të nxënësve, rekomandohet që në QK dhe SHMLP të krijohen *mjedise të simuluar të punës*.
- QK dhe SHMLP duhet të krijojë *lidhje të ngushta me bizneset lokale* që kryejnë veprimtari në kualifikimet profesionale përkatëse, për të mundësuar praktikimin e nxënësve dhe marrjen e informatave për zhvillimet në profesionet përkatëse.
- Për sa i përket **vlerësimit të nxënësve**, rekomandohet të përdoren metoda dhe instrumente vlerësimi që nxisin krijimin e kompetencave të nxënësve, shmangin subjektivizmin në vlerësim dhe tregojnë arritjet reale të tyre. Me rëndësi është vlerësimi i *vazhdueshëm* dhe ai *përfundimtar*, ku format, metodat dhe instrumentet e vlerësimit përzgjidhen apo hartohen nga vetë mësimdhënësit. Duhet të synohet vlerësimi i arritjeve *i bazuar në kriteret* (ku arritjet e nxënësit krahasohen me standardet e paracaktuara) dhe të shmanget sa më shumë të jetë e mundur *vlerësimi i bazuar në renditjen* (ku nxënësit krahasohen me njëri-tjetrin). Metodat dhe instrumentet e vlerësimit që rekomandohen janë: pyetjet - përgjigjet me gojë, pyetjet - përgjigjet me shkrim, detyrat me shkrim, vëzhgimi i veprimtarisë së nxënësve, listat e kontrollit të veprimtarive praktike dhe të produkteve të punës, projekte për vlerësimin etj.
- *Lista e kontrollit* duhet të jetë instrumenti bazë për vlerësimin e shprehive praktike të nxënësve, të testuara në situata pune reale apo të simuluar.

- Mësimdhënësit/instruktorët duhet të përgatisin *Instrumentet e vlerësimit* të nxënësve për çdo Rezultat Mësimor të paraqitur në përshkruesit e moduleve profesionale, duke u bazuar në Kriteret e vlerësimit përkatës.
- Detyra përfundimtare mbulon të gjitha kriteret e vlerësimit të një RM-je, disa RM-ve apo të një moduli.
- Verifikimi i brendshëm i vlerësimit – Metodatat e vlerësimit duhet të jenë në funksion të rezultateve mësimore të moduleve dhe kualifikimit përkatës. Vlerësimi duhet të jetë transparent dhe i dokumentuar; secili nxënës duhet të ketë portfoliot me dëshmi për aktivitetet për të gjitha llojet e vlerësimit: teste, projekte, prezantime, punën praktike, detyra dhe forma të tjera të cilat ndërlidhen me modulet e kualifikimit. Vlerësuesi (mësimdhënësi, instruktori dhe në raste koordinatori i cilësisë) duhet të ketë portfoliot që dëshmon se verifikimi i brendshëm është bërë sipas planifikimit, janë plotësuar të gjitha format e verifikimit të Instrumenteve të vlerësimit dhe vendimeve të vlerësimit, si dhe janë respektuar procedurat dhe afatet kohore për informata kthyesë dhe komente për nxënësit. Portfoliot e nxënësve dhe mësimdhënësve duhet të shërbejnë si dëshmi edhe për verifikuesit e jashtëm.
- Në rastin e nxënësve me *aftësi të kufizuara*, mësuesit duhet të përshtatin programet e hollësishme të moduleve profesionale në përputhje me mundësitë fizike të këtyre nxënësve, si dhe të krijojnë kushte të përshtatshme për zbatim.
- Në përgjithësi, si për procesin mësimor, ashtu edhe për vlerësimin e nxënësve, duhet të synohen forma dhe metoda që e vendosin *nxënësin në qendër* të veprimtarive mësimore dhe e shndërrojnë rolin e mësimdhënësit nga një lektor i thjeshtë, në një organizator, mbikëqyrës, nxitës dhe vlerësues i veprimtarisë së nxënësve.

PËRSHKRUESIT E MODULEVE

KLASA 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

“TIK”

Klasa 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “TIK”, klasa 10:

RM1: Nxënësi tregon arkitekturën e kompjuterit dhe funksionalitetin e komponentëve harduerike;

RM2: Nxënësi instalon sistemin operativ;

RM3: Nxënësi konfiguron rrjetin kompjuterik standard;

RM4: Nxënësi shfrytëzon internetin;

RM5: Nxënësi shfrytëzon softuerin aplikativ.

RM1: Nxënësi shpjegon ndërtimin fizik të kompjuterit personal
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> – Kupton konceptet themelore në teknologjinë informative; – Përshkruan përdorimin e teknologjisë informative në fusha të ndryshme dhe në shoqëri; – Përshkruan ndërtimin dhe mënyrën e funksionimit të kompjuterit; – Shpjegon komponentët e brendshme dhe të jashtme dhe mënyrën e funksionimit; – Identifikon komponentët e brendshme dhe të jashtme të kompjuterit personal; – Demonstron leximin e shënimeve në pajisjet e ndryshme në kompjuterë; – Liston gjeneratat e ndryshme të kompjuterëve; – Përshkruan veçoritë dalluese të gjeneratave të kompjuterëve; – Tregon aplikimin e kompjuterëve në fusha të ndryshme; – Paraqet shkathtësi për masa mbrojtëse në punë.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> – Laboratori; – Tabela; – Projektori; – Kompjuterë; – Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogët etj.); – Listat e të dhënave; – Materiale konkretizimi si: (pllaka amë, kartela të ndryshme, furnizuesi i rrymës, procesori, memorie, hard disk etj.); – Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Kupton konceptet themelore në teknologjinë informative; – Përshkruan përdorimin e teknologjisë informative në fusha të ndryshme; – Përshkruan ndërtimin dhe mënyrën e funksionimit të kompjuterit; – Shpjegon komponentët e brendshme dhe të jashtme dhe mënyrën e funksionimit; – Dallon njësitë hyrëse dhe dalëse të kompjuterit; – Liston gjeneratat e ndryshme të kompjuterëve; – Përshkruan veçoritë dalluese të gjeneratave të kompjuterëve; – Tregon aplikimin e kompjuterëve në fusha të ndryshme;
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Identifikon komponentët e brendshme dhe të jashtme të kompjuterit personal; – Demonstron leximin e shënimeve në pajisjet e ndryshme në kompjuterë; – Liston gjeneratat e ndryshme të kompjuterëve; – Paraqet shkathtësi për masa mbrojtëse në punë.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Komunikimi, – Bashkëpunimi, – Diskutim,

- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja,
- Mbledh dhe përpunon informata,
- Të menduarit logjik,
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve,
- Të jetë kritik dhe konstruktiv,
- Punë në grup,
- Punë në dyshe etj.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim,
- Pyetje - përgjigje me gojë,
- Listë kontrolli,
- Informata kthyesë,
- Teknika e vrojtimit,
- Detyra të shtëpisë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit.
- Testi me shkrim, kombinim i pyetjeve me përgjigje të përputhshme, me përgjigje të shumëfishtë ose me përgjigje të shkurtër.
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura.
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë pajisjet e jashtme dhe të brendshme, lexojnë shënimet në pajisjet e ndryshme, lexojnë performansat e kompjuterit, dallojnë gjeneratat e kompjuterëve etj.

RM2: Nxënësi instalon sistemin operativ

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Numëron sistemet operative;
- Dallon sistemet operative;
- Përkufizon sistemet operative dhe rolin e tij në sistemin kompjuterik;
- Përshkruan ndërfaqet (interfejsat) dhe gjuhët e ndryshme komanduese;
- Demonstron instalimin e sistemit operative;
- Zbaton procedurat për formatizimin dhe ndarjen e hard diskut;
- Punon në nivel bazë me sistemet operative DOS, WINDOWS, UNIX, LINUX.

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori
- Tabela;
- Projektori;
- Kompjuterë;

<ul style="list-style-type: none"> – Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë, DVD me sisteme operative, softuerët sistemor etj.); – Listat e të dhënave; – Qasja në internet etj.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Numëron sistemet operative; – Dallon sistemet operative; – Përkufizon sistemet operative dhe rolin e tij në sistemin kompjuterik; – Përshkruan ndërfaqet (interfejsat) dhe gjuhët e ndryshme komanduese; – Përshkruan komandat beç (<i>batch</i>) të thjeshta; – Shpjegon zhvillimin e sistemit operativ.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Demonstron instalimin e sistemit operative; – Zbaton procedurat për formatizimin dhe ndarjen e hard diskut; – Punon në nivel bazë me sistemet operative DOS, WINDOWS, UNIX, LINUX.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Komunikimi; – Bashkëpunimi; – Diskutim; – Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; – Mbledh dhe përpunon informata; – Të menduarit logjik; – Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; – Të jetë kritik dhe konstruktiv; – Punë në grup; – Punë në dyshe etj.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pyetje - përgjigje me shkrim; – Pyetje - përgjigje me gojë; – Listë kontrolli; – Informata kthyesë; – Teknika e vrojtimit; – Prezantime të detyrave të ndryshme.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit; – Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta; – Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; – Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që ta dallojë sistemet operative të instaluar, të punojë në nivel bazë në secilin sistem operativ, të instalojë sisteme të

ndryshme operative etj.

RM3: Nxënësi konfiguron rrjetin kompjuterik standard

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përkufizon rrjetin kompjuterik;
- Kupton të gjitha komponentët kryesore të rrjetit;
- Tregon veçoritë e komponentëve të rrjetit;
- Shpjegon përparësitë dhe mangësitë e rrjeteve të bazuara në server dhe rrjetat e lidhura ballë-për-ballë;
- Shpjegon dallimin në mes konfigurimit pikë me pikë ose shumëpikësh;
- Shpjegon modelet e rrjetave;
- Klasifikon mediumet transmetuese të rrjetave;
- Demonstron instalimin e rrjetit lokal;
- Demonstron konfigurimin e një rrjete standarde për komunikim kompjuterik;
- Shfrytëzon administrimin e të dhënave prej një kompjuteri në tjetrin.

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori;
- Tabela;
- Projektori;
- Kompjuterë;
- Materiale të nevojshme (katalogë, listat e të dhënave, listat eksperimentuese, veglat për eksperimentim dhe instrumentet për matje etj.);
- Listat e të dhënave;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përkufizon rrjetin kompjuterik;
- Kupton të gjitha komponentët kryesore të rrjetit;
- Tregon veçoritë e komponentëve të rrjetit;
- Shpjegon përparësitë dhe mangësitë e rrjeteve të bazuara në server dhe rrjetat e lidhura ballë-për-ballë;
- Shpjegon dallimin në mes konfigurimit pikë me pikë ose shumëpikësh;
- Tregon karakteristikat dhe përdorimet e topologjive të ndryshme të rrjetit;
- Shpjegon modelet e rrjetave;
- Shpjegon modelin TCP/IP dhe IP adresat;
- Klasifikon mediumet transmetuese të rrjetave;
- Shpjegon përparësitë dhe mangësitë e modëve të ndryshme të transmetimit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Demonstron instalimin e rrjetit lokal;
- Demonstron konfigurimin e një rrjete standarde për komunikim kompjuterik;
- Shfrytëzon administrimin e të dhënave prej një kompjuteri në tjetrin.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Diskutim;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup;
- Punë në dyshe etj.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli;
- Informata kthyese;
- Teknika e vrojtimit;
- Projekte të ndryshme.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit si: instalimin e rrjetit lokal; konfigurimin e një rrjete standarde, administrimin e të dhënave prej një kompjuteri në tjetrin etj.

RM4: Nxënësi shfrytëzon internetin**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- Kupton përparësitë e shfrytëzimit të postës elektronike;
- Shpjegon dërgimin dhe pranimin e E-mail mesazhit;
- Demonstron përdorimin e E-mail aplikacionit;
- Shfrytëzon bisedat e drejtpërdrejta;
- Shpjegon internetin dhe www (World Wide Web);
- Numëron shërbimet në internet;
- Numëron aplikacionet e shfletuesit të WEB-it (WEB browser);
- Demonstron përdorimin e Web browser-eve të ndryshëm;
- Shfrytëzon kërkimin e informacioneve ;
- Zbaton organizimin e faqeve në internet;

<ul style="list-style-type: none"> – Demonstron Download dhe Upload (zbritë dhe ngarkon programe); – Demonstron mbledhjen e informatave nga aplikacioni i Web-it (www).
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> – Laboratori; – Tabela; – Projektori; – Kompjuterë; – Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë etj.); – Listat e të dhënave; – Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Kupton përparësitë e shfrytëzimit të postës elektronike; – Numëron përparësitë dhe të metat e postës elektronike dhe asaj tradicionale; – Shpjegon dërgimin dhe pranimin e E-mail mesazhit; – Shpjegon organizimin e E-mail aplikacionit; – Shpjegon internetin dhe www (World Wide Web); – Numëron shërbimet në internet; – Kupton navigimin nëpër internet; – Numëron aplikacionet e shfletuesit të WEB-it (WEB browser).
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Demonstron përdorimin e E-mail aplikacionit; – Shfrytëzon bisedat e drejtpërdrejta; – Demonstron përdorimin e Web browser-eve të ndryshëm; – Shfrytëzon kërkimin e informacioneve ; – Zbaton organizimin e faqeve në internet; – Demonstron Download dhe Upload; – Demonstron mbledhjen e informatave nga aplikacioni i Web-it (www);
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Komunikimi; – Bashkëpunimi; – Diskutim; – Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; – Mbledh dhe përpunon informata; – Të menduarit logjik; – Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; – Të jetë kritik dhe konstruktiv; – Punë në grup; – Punë në dyshe; – Punë individuale etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli;
- Informata kthyesë;
- Teknika e vrojtimit;
- Prezantime të ndryshme.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit në përdorimin dhe organizimin e aplikacioneve të postës elektronike dhe aplikacioneve të WEB-it (WEB browser).

RM5: Nxënësi shfrytëzon softuerin aplikativ

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Shpjegon softuerin aplikativ;
- Përkufizon kuptimin dhe përdorimin e softuerit për përpunim të tekstit;
- Shpjegon përpunimin dhe formatizimin e tekstit;
- Demonstron krijimin, përpunimin dhe shtypjen e dokumentit në letër;
- Demonstron kompetencë në përdorimin e disa veçorive më të avancuara në dokument;
- Shpjegon softuerin aplikativ për prezantim;
- Shpjegon krijimin, formatizimin dhe dizajnimin e sllajdeve;
- Demonstron aftësi për kryerjen e operacioneve themelore me grafikë dhe diagrame;
- Demonstron shfaqjen e prezantimit;
- Përkufizon kuptimin dhe përdorimin e softuerit për tabela dhe baza të të dhënave;
- Shpjegon librin e punës (Workbook);
- Përdorë formula dhe funksione të ndryshme;
- Demonstron paraqitjen grafike të dhënave të tabelës;
- Shpjegon shtypjen e librit punues në letër;
- Demonstron kompetencë në përdorimin e disa veçorive më të avancuara;
- Demonstron detyra projektuese të avancuara.

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori;
- Tabela;
- Projektori;
- Kompjuterë;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë etj.);
- Listat e të dhënave;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegon softuerin aplikativ;
- Numëron softuerët aplikativ;
- Përkufizon kuptimin dhe përdorimin e softuerit për përpunim të tekstit;
- Shpjegon përpunimin dhe formatizimin e tekstit;
- Shpjegon softuerin aplikativ për prezantim;
- Shpjegon krijimin, formatizimin dhe dizajnimin e sllajdeve;
- Përkufizon kuptimin dhe përdorimin e softuerin për tabela dhe baza të të dhënave;
- Shpjegon librin e punës (Workbook), fletat punuese (sheets) dhe editimin e të dhënave;
- Shpjegon adresimin relativ dhe absolute;
- Shpjegon shtypjen e librit punues në letër.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shfrytëzon insertimin e objekteve në dokument;
- Përdorë tabela të ndryshme në dokument;
- Demonstron krijimin, përpunimin dhe shtypjen e dokumentit në letër;
- Demonstron kompetencë në përdorimin e disa veçorive më të avancuara në dokument;
- Demonstron aftësi për kryerjen e operacioneve themelore me grafikë dhe diagrame;
- Përdorur efekte të ndryshme të paraqitjes së prezantimit;
- Demonstron shfaqjen e prezantimit;
- Përdorë formula dhe funksione të ndryshme;
- Shfrytëzon insertimin e objekteve të ndryshme;
- Demonstron paraqitjen grafike të të dhënave të tabelës;
- Demonstron kompetencë në përdorimin e disa veçorive më të avancuara;
- Demonstron detyra projektuese të avancuara.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Diskutim;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup;
- Punë në dyshe;
- Punë individuale etj.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë
- Listë kontrolli;
- Informata kthyesë;

- Teknika e vrojtimit.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit në krijimin dhe përpunimin e dokumentit, krijimin e prezantimeve të ndryshme dhe për situata të ndryshme duke përdorur efekte të ndryshme të paraqitjes së prezantimit dhe demonstrimin e detyrave të ndryshme projektuese në Excel.

DRAFT

PËRSHKRUESI I MODULIT

“MATERIALET TEKNIKE ”

Klasa 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore) në Nivelin 3 të KKK

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Materialet teknike”, klasa 10:

RM1: Nxënësi përshkruan strukturën dhe vetitë e materialeve teknike

RM2: Nxënësi përshkruan llojet e metaleve, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit të tyre.

RM3: Nxënësi përshkruan llojet e metaleve me ngjyrë dhe legurat, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

RM4: Nxënësi përshkruan llojet e jometaleve, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

RM5: Nxënësi përshkruan llojet e materialeve për djegie, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

RM6: Nxënësi përshkruan llojet e materialeve për lyerje, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

RM7: Nxënësi përshkruan llojet e fluideve punuese, ajri, uji, gazi, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

RM1: Nxënësi përshkruan strukturën dhe vetitë e materialeve teknike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- Përshkruaj ndërtimin kristalor të metaleve;- Shpjegoj strukturën e materialëve teknike;- Tregon strukturën e materialëve teknike;- Përshkruaj vetitë e materialeve teknike;- Përcaktoj vetitë e materialeve teknike;- Shpjegoj provat me dhe pa shkatërrim të materialeve;- Përzgjedh provat me dhe pa shkatërrim të materialeve.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Klasë mësimore;- Metale, metale me ngjyra, jometale, karburant, vajra, uji dhe gazra të ndryshme;- Materiale të shkruara;- Mjete dhe materiale vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- Përshkrimi i ndërtimit kristalor të metaleve;- Shpjegimi i strukturës së materialëve teknike;- Përshkrimi i vetive të materialeve teknike;- Shpjegimi i provave me dhe pa shkatërrim të materialeve.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi
<ul style="list-style-type: none">- Tregon strukturën e materialëve teknike;- Përcakton vetitë e materialeve teknike;

- Përzgjedh provat me dhe pa shkatërrim të materialeve.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 2:Nxënësi përshkruan llojet e metaleve, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegoj mënyrën e përfitimit të hekurit teknik.; - Tregoj llojet e hekurit teknik; - Përzgjedh llojet e hekurit teknik; - Tregoj llojet e hekurit të papërpunuar; - Përzgjedh llojet e hekurit të papërpunuar; - Tregoj llojet e hekurit të derdhur; - Përzgjedh llojet e hekurit të derdhur; - Tregoj llojet e gizës; - Përzgjedh llojet e gizës; - Shpjegoj mënyrën e përfitimit të çelikut, çelikut të leguruar dhe të derdhur; - Shpjegoj vetitë e çelikut dhe përdorimin; - Tregoj ndarjen e profilit; - Tregoj shënimin e çelikut sipas standardit ISO; - Njoftoj me mënyrën e përfitimit të çelikut, çelikut të leguruar dhe të derdhur ; - Përcaktoj vetitë e çelikut; - Përzgjedh çelikun sipas standardit ISO.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Kompjuter dhe mjete komunikimi; - Materiale të shkruara;

- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i mënyrës se përfitimit të hekurit teknik; - Tregimi i llojeve të hekurit teknik; - Tregimi i llojeve të hekurit të papërpunuar; - Tregimi i llojeve të hekurit të derdhur; - Tregimi i llojeve të gizës; - Shpjegimi i mënyrës se përfitimit të çelikut, çelikut të leguruar dhe të derdhur; - Shpjegimi i vetive të çelikut dhe përdorimit; - Tregimi i ndarjes së profilit; - Dalloni çelikun sipas shënimit me standard ISO.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përzgjedhja e llojeve të hekurit teknik; - Përzgjedhja e llojeve të hekurit të papërpunuar; - Përzgjedhja e llojeve të hekurit të derdhur; - Përzgjedhja e llojeve të gizës; - Njoftimi me mënyrës se përfitimit të çelikut, çelikut të leguruar dhe të derdhur; - Përcaktimi i vetive të çelikut; - Përzgjedhja e çelikut sipas standardit ISO.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhje dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Liste kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 3:Nxënësi përshkruan llojet e metaleve me ngjyrë dhe legurat, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Bëj klasifikimin e metaleve me ngjyra; - Përzgjedh metalet me ngjyra dhe legurat e tyre; - Përshkruaj përdorimin e metaleve me ngjyra; - Përcaktoj vetit dhe përdorimin e metaleve me ngjyra; - Tregoj veçoritë e bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre; - Shpjegoj mënyrën e përfitimit te bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre; - Përcaktoj mënyrën e përfitimit te bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Materiale me ngjyra dhe legura te tyre; - Kompjuter dhe mjete komunikimi; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese, shpërndarës te fluidit.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Bëj klasifikimin e metaleve me ngjyra; - Përshkrimi i përdorimit te metaleve me ngjyra; - Tregimi i veçorive te bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre; - Shpjegimi i mënyrës se përfitimit të bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përzgjedhja e metaleve me ngjyra dhe legurat e tyre; - Përcaktimi i vetive dhe përdorimit i metaleve me ngjyra; - Tregimi i veçorive te bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre; - Përcaktimi i mënyrës se përfitimit te bakrit, zinkut, aluminit dhe legurave te tyre.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Liste kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 4: Nxënësi përshkruan llojet e jometaleve, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Dalloj materialet plastike, gomës, kauçukut, lëkurës;
- Përzgjedh materialet plastike, gomës, kauçukut, lëkurës;
- Përshkruaj vetitë e jometaleve;
- Përcaktoj vetitë e jometaleve;
- Shpjegoj përdorimin e materialeve plastike;
- Përcaktoj përdorimin e materialeve plastike;
- Dalloj materialet e sinteruara dhe tregojë vetitë e tyre;
- Shpjegoj përdorimin e materialeve të sinteruara;
- Përzgjedh materialet e sinteruara.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore;
- Skema, katalogë dhe maket të ndryshme të valvolave të sistemit pneumatik;
- Materiale të shkruara;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Dallimi i materialeve plastike, gomës, kauçukut, lëkurës;
- Përshkrimi i vetive të jometaleve;
- Shpjegimi i përdorimit të materialeve plastike;
- Dallimi i materialeve të sinteruara;
- Shpjegimi i përdorimit të materialeve të sinteruara.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përzgjedhja e materialeve plastike, gomës, kauçukut, lëkurës;
- Përcaktimi i vetive të jometaleve;
- Përcaktimi i përdorimit të materialeve plastike;
- Përzgjedhja e materialeve të sinteruara dhe tregojë vetitë e tyre;

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;

- Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje-përgjigje me shkrim; - Pyetje-përgjigje me gojë; - Liste kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 5: Nxënësi përshkruan llojet e materialeve për djegie, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
- Dalloj materialet për djegie dhe tregojë vetitë e tyre; - Shpjegoj përdorimin e materialeve për djegie; - Përzgjedh materialet për djegie; - Dalloj karburantet në gjendje të lëngët; - Shpjegoj përdorimin e karburantit në gjendje të gazet; - Përdor karburantin në gjendje të gazet; - Shpjegoj konceptet numër oktanit dhe cetanik të karburantit; - Përcaktoj numrin e oktanit dhe cetanik të karburantit.
Kushtet e nevojshme:
- Klasë mësimore; - Skema, katalogë dhe maket, mostra të karburanteve të ndryshme; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
- Dallimi i materialeve për djegie dhe tregojë vetitë e tyre; - Shpjegimi i përdorimit të materialeve për djegie; - Dallimi i karburantit në gjendje të lëngët; - Tregojë përdorimin e karburantit në gjendje të gazet; - Shpjegimi i koncepteve numër oktanit dhe cetanik të karburantit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
- Përzgjedhja e materialeve për djegie dhe tregojë vetitë e tyre; - Përdorimi i karburantit në gjendje të gazet; - Përcaktimi i numrit të oktanit dhe cetanik të karburantit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
- Komunikimi;

- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me shkrim;
- Pyetje-përgjigje me gojë;
- Liste kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 6: Nxënësi përshkruan llojet e materialeve për lyerje, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Dalloj materialet për lyerje;
- Përshkruaj përdorimin e materialeve për lyerje;
- Përzgjedh materialet për lyerje;
- Dalloj lyerësit e lënget, gjysmë të ngurtë dhe të ngurtë;
- Përzgjedh mënyrën e përdorimit të materialeve për lyerje;
- Përzgjedh lyerësit e lënget, gjysmë të ngurtë dhe të ngurtë.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore;
- Skema, katalogë, mostra të materialeve për lyerje;
- Materiale të shkruara;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Dallimi i materialeve për lyerje;
- Përshkrimi i përdorimit të materialeve për lyerje;
- Dallimi i lyerësit të lëngët, gjysmë të ngurtë dhe të ngurtë.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përzgjedhja e materialeve për lyerje;
- Përzgjedhja e mënyrës së përdorimit të materialeve për lyerje;
- Përzgjedhja e lyerësit të lëngët, gjysmë të ngurtë dhe të ngurtë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me shkrim; - Pyetje-përgjigje me gojë; - Liste kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 7: Nxënësi përshkruan llojet e fluideve punuese, ajri, uji, gazi, mënyrën e përdorimit dhe përfitimit.
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Dalloj fluidet punuese: ajri, uji, gazi; - Përzgjedh fluidet punuese: ajri, uji, gazi; - Përshkruaj përdorimin e fluideve punuese: ajri, uji, gazi; - Përzgjedh mënyrën e përdorimit të fluideve punuese: ajri, uji, gazi; - Shpjegoj përfitimin e ajrit të komprimuar; - Demonstroj përfitimin e ajrit të komprimuar.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Skema, katalogë, mostra të fluideve punuese, enë për demonstrim; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Dallimi i fluideve punuese: ajri, uji, gazi; - Përshkrimi i përdorimit të fluideve punuese: ajri, uji, gazi; - Shpjegimi i përfitimit të ajrit të komprimuar.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përzgjedhja e fluideve punuese: ajri, uji, gazi;

- Përzgjedhja e mënyrës së përdorimit të fluideve punuese: ajri, uji, gazi;
- Demonstrimi i përfitimit të ajrit të komprimuar.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me shkrim;
- Pyetje-përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“MEKANIKE TEKNIKE”

Klasa 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Mekanike teknike”, klasa 10:

RM1: Nxënësi përshkruan përkufizimet themelore dhe aksiomat e statikës,

RM2: Nxënësi shpjegon sistemin e forcave arbitrare në rrafsh,

RM3: Nxënësi shpjegon statiken grafike të forcave,

RM4: Nxënësi shpjegon qendrën e rëndësës (gravitetit) së trupit,

RM5: Nxënësi shpjegon mbajtësit e rrafshët (planarë),

RM6: Nxënësi përshkruan kuptimet themelore dhe lëndën e kinematikës,

RM7: Nxënësi përshkruan lëvizjen drejtvizore dhe vijëlakuar te pikës,

RM1: Nxënësi përshkruan përkufizimet themelore dhe aksiomat e statikës
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- shpjegojë qëllimin dhe rëndësinë e forcës;- përkufizoj forcën;- shpjegojë aksiomat e statikës.- përcaktojë forcat dhe llojet e forcave;- zbatojë aksiomat statike;- zbatojë lidhjet dhe aksiomat mbi lidhjet.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- tabela;- projektori me transparent;- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;- vegla dhe materiale të nevojshme.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- përshkrimi i forcës;- përshkrimi i forcave dhe llojet e forcave;- tregimi i lidhjeve dhe aksiomat mbi lidhjet.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- përcakton forcat dhe llojet e forcave;- zbaton aksiomat statike;- zbaton lidhjet dhe aksiomat mbi lidhjet.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM2: Nxënësi shpjegon sistemin e forcave arbitrare në rrafsh,
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - shpjegojë qëllimin dhe rëndësinë e forcave arbitrare në rrafsh; - shpjegojë mënyrat gjeometrike të përbërjes së forcave konkurrenente; - shpjegojë kushtet grafike të ekuilibrit të sistemit të forcave konkurrenente; - përshkruaj mënyrat grafike të forcave; - përshkruaj teoremat për tri forca në rrafsh; - shpjegojë zbrëthimin e forcës në komponente; - përshkruaj momentin e forcës për pikë; - shpjegojë çiftin e forcave dhe momentin e çiftit të forcave; - shpjegojë reduktimin e forcës në pikën e dhënë; - shpjegojë reduktimin e sistemit arbitrar të forcave në pikën e dhënë; - shpjegojë teoremën e Varinonit mbi momentin e rezultantes. - vizatojë sistemin e forcave konkurrenente; - llogarit forcat konkurrenente, vijë veprimet të cilët priten në një pikë; - zbatojë teoremën për tri forca në rrafsh; - zbatojë kushtet analitike të ekuilibrit të sistemeve të forcave konkurrenente; - Zbatojë kushtet analitike të ekuilibrit të sistemit të forcave arbitrare në rrafsh; - Zbatojë mënyrën analitik të forcave; - Zbatojë mënyrën grafike të forcave.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;

- vegla dhe materiale të nevojshme.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkrimi i përbërjes së forcave konkurrenente; - përkufizimi i sistemit të forcave konkurrenente, vijëveprimet e të cilave priten në një pikë; - përshkrimi i kushteve grafike të ekuilibrit të sistemit të forcave konkurrenente; - përshkrimi i zërthimit të forcës në komponentë; - përshkrimi i çiftit të forcave dhe momentin e çiftit të forcave; - përshkrimi i reduktimit të sistemit arbitrar të forcave në pikën e dhënë; - përshkrimi i teoremës së Varinonit mbi momentin e rezultantes.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - vizatimi i sistemit të forcave konkurrenente; - llogaritja e forcat konkurrenente, vijëveprimet të cilët priten në një pikë; - zbatimi i teoremës për tri forca në rrafsh; - zbatimi i kushteve analitike të ekuilibrit të sistemeve të forcave konkurrenente; - Zbatimi i kushteve analitike të ekuilibrit të sistemit të forcave arbitrare në rrafsh; - Zbatimi i mënyrës analitik të forcave; - zbatimi i mënyrës grafike të forcave.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM3: Nxënësi shpjegon statiken grafike të forcave
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruaj statiken e trupave të ngurtë; - shpjegojë rezultanten e sistemit të forcave arbitrare në rrafsh; - shpjegojë kushtet e ekuilibrit për sistemin komplanar të forcave; - shpjegojë zbërthimin e forcës në dy komponentë paralele. - zbatojë statikën e trupave të ngurtë; - llogarit sistemin e forcave arbitrare; - zbatoj kushtet e ekuilibrit; - zbërthejë forcat në komponente paralele.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh; - vegla dhe materiale të nevojshme.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përkufizimi i statikës së trupave të ngurtë; - identifikimi i rezultantes së sistemit të forcave arbitrare në rrafsh; - tregimi i kushteve të ekuilibrit të sistemit të forcave.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - zbatimi i statikës së trupave të ngurtë; - llogaritja e sistemit të forcave arbitrare; - zbatimi i kushteve të ekuilibrit; - zbërthimi i forcave në komponente paralele.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM4: Nxënësi shpjegon qendrën e rëndesës (gravitetit) së trupit
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - shpjegojë qendrën e rëndesës së trupit të ngurtë; - shpjegojë pozitën e qendrës së rëndesës së trupit homogjen. - përcaktojë qendrën e rëndesës së trupit të ngurtë; - llogarit qendrën e rëndesës së trupit të ngurtë.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkrimi i qendrës së rëndesës së trupit të ngurtë; - identifikimi i qendrës së rëndesës së trupit; - përshkrimi i pozitës së qendrës së rëndesës së trupit homogjen.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përcaktimi i qendrës së rëndesës së trupit të ngurtë; - llogaritja e qendrës së rëndesës së trupit të ngurtë.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM5: Nxënësi shpjegon mbajtësit e rrafshët (planarë).
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë mbajtësit e plotë në rrafsh; - Shpjegojë llojet e ngarkesave të mbajtëseve në rrafsh; - përshkruaj mënyrat grafike dhe analitike të përcaktimit të kundërveprimeve të mbështetësve; - Shpjegojë madhësitë themelore statike në prerjet tërthore të mbajtësve në rrafsh; - Shpjegojë diagramet statike për mbajtësit në rrafsh. - dallojë mbajtësit e plotë të rrafshët; - tregojë llojet e ngarkesave të mbajtëseve të rrafshët; - llogarit ngarkesat në mbajtës; - vizatojë diagrameve statike.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkrimi i mbajtësit e plotë të rrafshët; - përshkrimi i llojeve të ngarkesave të mbajtëseve të rrafshët; - vizatimi i mënyrave grafike të përcaktimit të kundërveprimeve të mbështetësve; - përshkrimi i mënyrës analitike të përcaktimit të kundërveprimeve të mbështetësve; - tregimi i madhësive themelore statike në prerjet tërthore të mbajtësve të rrafshët; - përshkrimi i diagramet statike për mbajtësit e rrafshët.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - dallimi i mbajtësit e plotë të rrafshët; - tregimi i llojeve të ngarkesave të mbajtëseve të rrafshët; - llogaritja e ngarkesave në mbajtës; - vizatimi i diagrameve statike.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM6: Nxënësi përshkruan kuptimet themelore dhe lëndën e kinematikës

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- shpjegoj rendësin e kinematikës;
- përshkruaj lëvizjet e pikës;
- përshkruaj pozitën e pikës në hapësirë në sistemin e koordinatave të Dekartit;
- përkufizoj trajektoren, rrugën dhe llojet e lëvizjeve;
- përshkruaj pozitën e pikës në hapësirë.
- përcaktojë lëvizjen e pikës;
- përcaktojë trajektoren, rrugën dhe llojet e lëvizjeve;
- përcaktojë pozitën e pikës në hapësirë.

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;
- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;
- vegla dhe materiale të nevojshme.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- përshkrimi i rëndësisë së kinematikës;
- përshkrimi i lëvizjeve të pikës;
- përkufizimi i pozitës së pikës në hapësirë në sistemin e koordinatave të Dekartit;
- interpretimi i trajektores, rrugës dhe llojeve të lëvizjeve;
- identifikimi i pozitës së pikës në hapësirë në mënyrë natyral.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- përcaktimi i lëvizjeve të pikës;
- përcaktimi i trajektores, rrugës dhe llojeve të lëvizjeve;
- përcaktimi i pozitës së pikës në hapësirë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM7: Nxënësi përshkruan lëvizjen drejtvizore dhe vijëlakuar te pikës,**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit:** Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- shpjegoj shpejtësinë lëvizjes së pikës;
- shpjegoj lëvizjen drejtvizore dhe vijëlakuar të pikës;
- shpjegoj hodografin e shpejtësisë;
- shpjegoj lakoren dhe lëvizjen rrethorë;
- shpjegoj zbrërthimin e shpejtësisë dhe të shpejtimit në komponentë.
- llogarit shpejtësinë dhe shpejtimin e pikës;
- dallojë llojet e lëvizjeve;
- zbrërthejë shpejtësinë dhe shpejtimin në komponentë.

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;
- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- përkufizimi i shpejtësisë së lëvizjes së pikës;
- përshkrimi i llojeve të lëvizjeve;
- përshkrimi i diagramet kinematike;
- përkufizimi i shpejtimit së pikës;
- leximi i hodografit të shpejtësisë;
- përshkrimi i lakores dhe lëvizjen rrethorë.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- llogaritja e shpejtësisë dhe shpejtimit e pikës;
- dallimi i llojeve të lëvizjeve;
- zbrërthimi i shpejtësisë dhe shpejtimit në komponentë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim;

- Pyetje - përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

DRAFT

PËRSHKRUESI I MODULIT

“VIZATIMI TEKNIK”

Klasa 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Vizatim teknik”, klasa 10:

RM1: Nxënësi përshkruan veglat dhe standardet e vizatimit teknik

RM2: Nxënësi përdorë llojet e vijave, dimensionimin, koutimin dhe shkrimin teknik

RM3: Nxënësi vizaton figura dhe trupa gjeometrike

RM4: Nxënësi kryen prerje dhe projeksione të ndryshme

RM5: Nxënësi paraqet aksonometrinë e pjesëve makinerike

RM6: Nxënësi realizon skema dhe vizatime të detaleve dhe tërësive makinerike

RM1: Nxënësi përshkruan veglat dhe standardet e vizatimit teknik
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none">- të përshkruaj rëndësinë e vizatimit teknik dhe të dokumentacionit teknik për industrinë dhe për prodhimtarinë bashkëkohore;- të përshkruaj standardet e vizatimit teknik;- të përshkruaj formatet, tabelat (legjendat) dhe përmasat në vizatimin teknik;- të përshkruaj veglat e ndryshme për vizatim teknik dhe të dijë të përdorë ato;- të përshkruaj shkrimin teknik, simbolet grafike të vizatimeve, palosjen e vizatimeve, përpjesën, llojet e vizatimeve, llojet e vijave.- paraqes formatet dhe përpjesët standarde dhe zbatimin e tyre në vizatim teknik- realizojë figura gjeometrike në përpjesë të caktuar;- përdorojë standardet ISO, DIN, EN në vizatim teknik;- përdorojë standardet për shkrim teknik,- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- tabela;- projektori me transparent;- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;- vegla dhe materiale të nevojshme;- klasë për vizatim teknik;- formate dhe materiale të vizatimit teknik.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- të shpjegojë rëndësinë e vizatimit teknik dhe të dokumentacionit teknik për industrinë dhe për prodhimtarinë bashkëkohore;
- të shpjegojë llojet e përpjesës në vizatimin teknik;
- të shpjegojë standardet e vizatimit teknik;
- të përshkruaj llojet e ndryshme të vijave dhe shigjetave;
- të shpjegojë veçoritë e shkrimit teknik;
- të lexojë, të paraqesë dhe interpretojë vizatimet në shkallë të ndryshme të prezantimit;
- të hartojë dhe interpretojë mënyrat e konstruktimit të figurave të rregullta gjeometrike;
- të shpjegojë simbolet e ndryshme në makineri dhe të dijë të vizatojë dhe të interpretojë ato;
- të shpjegoj palosjen e vizatimeve.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- paraqitja e formateve dhe përpjesëve standarde dhe zbatimin e tyre në vizatim teknik
- realizimi i figurave gjeometrike në përpjesë të caktuar;
- përdorimi i standardeve ISO, DIN, EN në vizatim teknik;
- përdorimi i standardeve për shkrim teknik,
- Ilustrimi i çështjeve që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Të ketë të zhvilluar ndjenjën e saktësisë, të përpikërisë dhe të rregullsisë për të bukurën nëpërmjet vizatimit teknik;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli të detyrave të realizuara.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë formatet dhe përpjesët standarde dhe zbatimin e tyre në vizatim teknik, realizimin e vizatimeve teknike në përpjesë të caktuar, përdorim e standarde të shkrimit dhe standardeve ISO, DIN, EN në vizatim teknik;
- Përdorimi i standardeve për shkrim teknik;
- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

RM2:Nxënësi përdorë llojet e vijave, dimensionimin, koutimin dhe shkrimin teknik
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - dallojë llojet e ndryshme të vijave; - shpjegojë dimensionimin dhe kuotimin; - dallojë shkrimin teknik; - përdorë lloje të ndryshme të vijave; - përdorë shkrimin teknik; - dallojë materialet dhe simbolizmin e tyre në vizatimin teknik; - përdorë materialet dhe simbolizmin e tyre në vizatimin teknik.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh; - vegla dhe materiale të nevojshme; - klasë për vizatim teknik; - formate dhe materiale të vizatimit teknik.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i llojeve të ndryshme të vijave; - Shpjegimi i dimensionimit dhe kuotimit; - Përkufizimi i shkrimit teknik; - Shpjegimi i dimensionimit dhe kuotimit; - Shpjegimi i materialeve dhe simboleve të tyre në vizatimin teknik; - Përshkrimi i formateve, llojeve të tabelave dhe legjendës.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Dallimi i llojeve të ndryshme të vijave; - Dimensionimi dhe kuotimi; - Dallimi i shkrimit teknik; - Përdorimi i llojeve të ndryshme të vijave; - Zbatimi i shkrimit teknik; - Dallimi i materialeve dhe simboleve të tyre në vizatimin teknik; - Përdorimi i materialeve dhe simboleve të tyre në vizatimin teknik; - Vizatimi i tabelave dhe legjendave.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë vijat, shkrimin teknik, dhe tabelat dhe zbatimin e tyre në vizatim teknik.

RM 3:Nxënësi vizaton figura dhe trupa gjeometrike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të :

- Shpjegojë konceptin dhe rëndësinë e skicimit,
- Shpjegojë konceptin dhe rëndësinë e vizatimit;
- Kryejë projektimin e pikës, të vijës dhe të trupit gjeometrik;
- Të zbatojë standardet e vizatimit teknik;
- Të vizatojë figura dhe trupa të ndryshme gjeometrike;
- Të bëjë kuotimin (dimensionimin) e figurave dhe trupave të vizatuara.

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;
- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;
- vegla dhe materiale të nevojshme;
- klasë për vizatim teknik;
- formate dhe materiale të vizatimit teknik.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegimi i konceptit dhe rëndësinë e skicimit;
- Shpjegimi i konceptit dhe rëndësinë e vizatimit;
- Tregimi i projekcionit të pikës, shigjetës, vijës dhe të trupit gjeometrik;
- Përshkrimi i standardeve të vizatimit teknik;
- Vizatimi i figurave dhe trupave të ndryshme gjeometrike;
- Kuptimi i kuotimit (dimensionimit) të figurave dhe trupave të vizatuara.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Skicon figura gjeometrike;
- Vizaton figura gjeometrike;
- Skicon trupa gjeometrike,
- Vizaton trupa gjeometrike;
- Projekton pikën, vijën dhe trupin gjeometrik;
- Zbaton standardet e vizatimit teknik;
- Kuoton (dimensionon) figurat dhe trupat e vizatuara.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;

<ul style="list-style-type: none"> - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata, - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë llojet e projeksioneve, numrin e pamjeve të nevojshme, skicimin, vizatimin, prerjen dhe kuotimin.

RM4: Nxënësi kryen prerje dhe projeksione të ndryshme
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë prerjet dhe llojet e tyre; - Shpjegojë projeksionet dhe llojet e tyre; - Përkufizoj pamjet e posaçme dhe të pjesshme; - Shpjegojë ndërprerjet, shkurtimet dhe depërtimet; - Interpretojë dhe skicojë projeksionet e detaleve në prerje; - Interpretojë dhe skicojë projeksionet e posaçme dhe të pjesshme të detaleve në prerje.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Tavolina pune,; - Veglat dhe pajisjet për vizatim teknik; - Materialet e konkretizimit.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Identifikimi i prerjeve dhe llojet e tyre; - Identifikimi i projeksioneve të posaçme dhe të pjesshme; - Përshkrimi i ndërprerjeve, shkurtimeve dhe depërtimeve; - Tregon projeksionet e detaleve në prerje; - Tregon projeksionet e posaçme dhe të pjesshme të detaleve në prerje.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Vizatimi dhe skicimi i projeksioneve të detaleve në prerje; - Vizatimi dhe skicimi i projeksioneve të posaçme dhe të pjesshme të detaleve në prerje.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt; - Bashkëpunimi.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësitë praktike të nxënësve.

RM5: Nxënësi paraqet aksonometrinë e pjesëve makinerike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - shpjegojë konceptet themelore të aksonometrisë (izometria, dimetria dhe projektioni i pjerrët); - përshkruajë rregullat e paraqitjes së trupit (detale të thjeshta makinerike) në izometri, dimetri dhe projektion të pjerrtë; - përshkruajë parimet e vizatimit në hapësirë të detaleve të thjeshta makinerike. - të paraqesë pamje të trupit (detale të thjeshta makinerike) në izometri, dimetri dhe projektion të pjerrtë; - të interpretojë parimet e vizatimit në hapësirë të detaleve të thjeshta makinerike.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Tavolina pune; - Veglat dhe pajisjet për vizatim teknik; - Materialet e konkretizimit.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - shpjegimi konceptet themelore të aksonometrisë (izometria, dimetria dhe projektioni i pjerrët); - përshkruan rregullat e paraqitjes së trupit (detale të thjeshta makinerike) në izometri, dimetri dhe projektion të pjerrtë; - përshkruan parimet e vizatimit në hapësirë të detaleve të thjeshta makinerike.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - zbatimi i parimeve themelore të aksonometrisë (izometria, dimetria dhe projektioni i pjerrët); - zbatimi i parimeve të vizatimit në hapësirë të detaleve të thjeshta makinerike; - paraqitja e trupave (detaleve të thjeshta makinerike) në izometri, diametri dhe projektion të pjerrtë.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt.

- Bashkëpunimi.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur. - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësitë praktike të nxënësve.

RM6: Nxënësi realizon skema dhe vizatime të detaleve dhe tërësive makinerike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të :
- shpjegoj parimet themelore të vizatimit të detaleve dhe tërësive makinerike; - identifikoj llojet e përmasave të pjesëve makinerike; - shpjegoj konceptet bazë të tolerancave; - interpretoj pozitën e fushave toleruese sipas sistemit ISO; - interpretoj vizatimet e detaleve dhe tërësive makinerike; - skicoj pjesë të thjeshta makinerike; - vizatoj pjesë të thjeshta makinerike; - interpretoj vizatime të tërësive të thjeshta makinerike; - paraqes shembuj për llojet e vendosjeve të detaleve; - paraqes shembuj për tolerancat e formës dhe të pozitës; - skicoj detale të veçuara nga tërësia makinerike; - vizatoj detale të veçuara nga tërësia makinerike; - skicoj vizatime të detaleve të thjeshta të tërësive makinerike; - vizatoj detale të thjeshta të tërësive makinerike; - interpretoj tolerancat e paraqitura në vizatime teknike; - zbatoj tolerancat në dokumentacion teknik; - interpretoj shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve.
Kushtet e nevojshme:
- Klasë mësimore; - Tavolina pune; - Veglat dhe pajisjet për vizatim teknik; - Materialet e konkretizimit.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
- shpjegon parimet themelore të vizatimit të detaleve dhe tërësive makinerike; - shpjegon konceptet bazë të tolerancave; - interpreton pozitën e fushave toleruese sipas standardeve ISO; - interpreton vizatimet e detaleve dhe tërësive makinerike; - interpreton vizatimet e tërësive të thjeshta makinerike;

- interpreton tolerancat e paraqitura në vizatime teknike;
- interpreton shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve;
- përshkruan shembuj për llojet e vendosjeve të detaleve;
- përshkruan shembuj për tolerancat e formës dhe të pozitës.

Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- skicon pjesë të thjeshta makinerike;
- vizaton pjesë të thjeshta makinerike;
- përdorë shembuj për llojet e vendosjeve të detaleve;
- skicon detale të veçuara nga tërësia makinerike;
- vizaton detale të veçuara nga tërësia makinerike;
- skicon vizatime të detaleve të thjeshta të tërësive makinerike;
- vizaton detale të thjeshta të tërësive makinerike;
- zbaton tolerancat në dokumentacion teknik.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi korrekt;
- Bashkëpunimi.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësitë praktike të nxënësve.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“DETALET E MAKINAVE”

Klasa 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore) në Nivelin 3 të KKK

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Detalet e Makinave”, klasa 10:

RM1: Nxënësi klasifikon detalet dhe tërësitë kryesore të makinave

RM2: Nxënësi përshkruan lidhjet e ndashme te pandashme dhe elastike

RM3: Nxënësi shpjegon vendosjet e lira, kalimtare dhe me presim

RM4: Nxënësi përshkruan transmetuesit me dhëmbëzorë edhe vidë pa fund

RM5: Nxënësi përshkruan transmetuesit me friksion

RM6: Nxënësi përshkruan transmetuesit me zinxhirë

RM7: Nxënësi përshkruan transmetuesit me rripa

RM1: Nxënësi klasifikon detalet dhe tërësitë kryesore të makinave
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- Dalloj detalet dhe tërësitë kryesore të makinave;- Tregoj llojet e detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave;- Identifikoj formën konstruktive te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave;- Shpjegoj standardizimin e detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave.- Përzgjedh llojet te detaleve dhe tërësive kryesore të makinave;- Përzgjedh formën konstruktive te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave;- Përdorimi i standardizimit te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Klasë mësimore;- Materiale të shkruara;- Katalogë, maketa, detale te ndryshme te makinave, skema të tërësive makinerike;- Mjete dhe materiale vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- Dallimi i detaleve dhe tërësive kryesore të makinave;- Tregimi i llojeve te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave;- Identifikimi i formave konstruktive te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave;- Shpjegimi i standardizimit te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- Përzgjedhja e llojeve te detaleve dhe tërësive kryesore të makinave;- Përzgjedhja e formës konstruktive te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave;

<ul style="list-style-type: none"> - Dallimi i formave konstruktive te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave; - Përdorimi i standardizimit te detaleve dhe të tërësive kryesore të makinave.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 2:Nxënësi përshkruan lidhjet e ndashme te pandashme dhe elementet elastike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë te:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruaj kuptimin e lidhjeve te ndashme dhe te pandashme; - bëj klasifikimin e lidhjeve të ndashme dhe te pandashme; - përshkruaj veçoritë e lidhjeve filetoe - bulona dhe dado; - përshkruaj veçoritë e lidhjeve me pyka e kunja; - përshkruaj veçoritë e lidhjeve me kanale; - përshkruaj veçoritë e lidhjeve me ribatina; - përshkruaj veçoritë e lidhjeve me pikje dhe saldim; - tregoj llojet dhe përdorimin e elementeve elastike- sustat dhe gomat e ndryshme; - skicoj forma konstruktive te thjeshta te krijuara me lidhje të ndashme dhe të pandashme.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Kompjuter dhe mjete komunikimi; - Tërësi të thjeshta makinerike të ndërtuara me lidhje të ndashme dhe të pandashme; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruan kuptimin e lidhjeve të ndashme dhe të pandashme; - bëjë klasifikimin e lidhjeve të ndashme dhe të pandashme; - përshkruan veçoritë e lidhjeve filetoe - bulona dhe dado;

<ul style="list-style-type: none"> - përshkruan veçoritë e lidhjeve me pyka e kunja; - përshkruan veçoritë e lidhjeve me kanale; - përshkruan veçoritë e lidhjeve me ribatina; - tregon llojet dhe përdorimin e elementeve elastike- sustat dhe gomat e ndryshme; - përshkruan veçoritë e lidhjeve me pikje dhe saldim.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dallimi i llojeve të lidhjeve të ndashme dhe të pandashme; - përcaktimi i veçorive të lidhjeve fileto-re-bulona dhe dado; - përcaktimi i veçorive të lidhjeve me pyka e kunja; - përcaktimi i veçorive të lidhjeve me kanale; - përcaktimi i veçorive të lidhjeve me ribatina; - përcaktimi i veçorive të lidhjeve me pikje dhe saldim; - skicimi i formave konstruktive të thjeshta të krijuara me lidhje të ndashme dhe të pandashme.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Pako mësimore.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 3:Nxënësi shpjegon vendosjet e lira, kalimtare dhe me presim
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftëtë:
<ul style="list-style-type: none"> - Bëjë klasifikimin e vendosjeve te lira, kalimtare dhe me presim; - Përshkruaj vendosjet e lira, kalimtare dhe me presim; - Përcaktoj përmasat për vendosjet e lira, kalimtare dhe me presim; - Përshkruaj mënyrat e vendosjes se lirë, kalimtare dhe me presim; - Skicoj formën e vendosjeve te lirë, kalimtare dhe me presim.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Tërësi te thjeshta makinerike të ndërtuara me lidhje elastike; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Bënë klasifikimin e vendosjeve te lira, kalimtare dhe me presim; - Përshkrimi i vendosjeve te lira, kalimtare dhe me presim; - Përshkrimi i mënyrave të vendosjes se lirë, kalimtare dhe me presim.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Bëjë klasifikimin e vendosjeve te lira, kalimtare dhe me presim; - Përcaktimi i përmasave për vendosjet e lira, kalimtare dhe me presim; - Skicon formën e vendosjeve se lirë, kalimtare dhe me presim.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje–përgjigje me shkrim; - Pyetje-përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 4: Nxënësi përshkruan transmetuesit e fuqisë me dhëmbëzore edhe vidë pafund
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj llojet, detyrat e transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzore cilindrik, konik dhe vidë pafund; - Përshkruaj madhësitë karakteristike të transmetuesve me dhëmbëzore; - Përshkruaj mënyrën e ndërtimit të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë; - Tregoj llojin e materialit për punimin e transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë; - Vizatoj skemën kinematike të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Skema, katalogë dhe maketa të ndryshme të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzore; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i llojeve, detyrave të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë cilindrik, konik dhe vidhë pafund; - Përshkrimi i madhësive karakteristike të transmetuesve; - Përshkrimi i mënyrës së ndërtimit të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë; - Tregimi i llojit të materialit për punimin e transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregimi i llojeve, detyrave të transmetuesve të fuqisë; - Përcaktimi i madhësive karakteristike të transmetuesve; - Dallimi i mënyrës së ndërtimit të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë; - Tregimi i llojit të materialit për punimin e transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë; - Vizatimi i skemës kinematike të transmetuesve të fuqisë me dhëmbëzorë.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje–përgjigje me shkrim; - Pyetje-përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 5: Nxënësi përshkruan transmetuesit me friksion
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj llojet e transmetuesve me friksion - tipat; - Përshkruaj materialet e rulave me friksion dhe format e tyre; - Përshkruaj sipërfaqet punuese të çifteve me friksion dhe forcat; - Vizatoj skemën kinematike të transmetimit me friksion.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Skema, katalogë dhe maketa të ndryshme të transmetuesve me fraksion; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan llojet e transmetuesve me friksion - tipat; - Tregimi i materialeve për punimin e rullit me friksion; - Përshkruan sipërfaqet punuese të çifteve me friksion dhe forcat.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Dallon llojet e transmetuesve me friksion - tipat; - Përzgjedhja e materialeve të rulave me friksion; - Tregimi i sipërfaqeve punuese të çifteve me friksion dhe forcat; - Vizatimi i skemës kinematike të transmetimit me friksion.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje–përgjigje me shkrim; - Pyetje-përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 6: Nxënësi përshkruan transmetuesit me zinxhirë
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - tregoj veçoritë kryesore të transmetuesve me zinxhirë; - përshkruaj përdorimin e transmetuesve me zinxhirë; - tregoj llojet e transmetuesve me zinxhirë; - tregoj shkallën e sigurisë së transmetuesve me zinxhirë; - përshkruaj format e yllëzave; - tregoj llojet e materialeve për yllëza; - tregoj përmasat gjeometrike të transmetuesve me zinxhirë; - shpjegoj vizatimin konstruktiv të yllëzave; - lexojë vizatimin konstruktiv të yllëza.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Tërësi të thjeshta makinerike të ndërtuara me lidhje te elastike; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregimi i veçorive kryesore të transmetuesve me zinxhirë; - - Përshkrimi i përdorimit te transmetuesve me zinxhirë; - Tregimi i llojeve te transmetuesve me zinxhirë; - Tregimi i shkallës se sigurisë së transmetuesve me zinxhirë; - Përshkrimi i formave te yllëzave; - Tregimi i llojeve te materialeve për yllëza; - Përcaktimi i përmasat gjeometrike të transmetuesve me zinxhirë; - Shpjegimi i vizatimit konstruktiv të yllëzave.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Dallimi i llojeve te transmetuesve me zinxhirë; - Përcaktimi i shkallës se sigurisë së transmetuesve me zinxhirë; - Dallimi i formës së yllëzave; - Përcaktimi i përmasave gjeometrike të transmetuesve me zinxhirë; - Leximi i vizatimit konstruktiv të yllëzave.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me shkrim;
- Pyetje-përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM 7: Nxënësi përshkruan transmetuesit me rripa

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- përshkruaj llojet e transmetuesve me rripa;
- përshkruaj veçoritë e transmetuesve me rripa;
- përshkruaj format e rripave, dimensionin dhe materialin;
- përshkruaj format e pulexhave;
- përshkruaj materialin e pulexhave;
- shpjegoj shtrëngimin e rripave;
- vizatoj skemën kinematike të transmetuesit me rripa.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore.
- Tërësi të thjeshta makinerike të transmetuesve me rripa.
- Materiale të shkruara.
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkrimi i llojeve të transmetuesve me rripa;
- Përshkrimi i veçorive të transmetuesve me rripa;
- Përshkrimi i formave të rripave, dimensionin dhe materialin;
- Përshkrimi i formave të pulexhave;
- Përshkrimi i materialit të pulexhave;
- Shpjegimi i shtrëngimit të rripave;
- Vizatimi i skemës kinematike të transmetuesit me rripa.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Dallimi i llojeve të transmetuesve me rripa;
- Përcaktimi i veçorive të transmetuesve me rripa;
- Dallimi i formave të rripave, dimensionin dhe materialin;
- Dallimi i formës së pulexhave;
- Përzgjedhja e materialit të pulexhave;
- Kryerja e shtrëngimit të rripave;
- Vizatimi i skemës kinematike të transmetuesit me rripa.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;

- Mbledh dhe përpunon informata;
 - Të menduarit logjik;
 - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
 - Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me shkrim;
- Pyetje-përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

PËRSHKRUESIT E MODULIT
“Teknologjia e punimeve axhusterike ”

Klasa e 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 10.5 (210 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Teknologjia e punimeve axhusterike”, klasa 10:

RM1: Nxënësi bënë matje, kontroll dhe shënim;

RM2: Nxënësi kryen punime të limimit.

RM3: Nxënësi kryen prerje të gjysëmfabrikateve metalike me sharrë dore

RM4: Nxënësi kryen prerje të llamarinave me gërshërë dore dhe me gërshërë mekanike

RM5: Nxënësi kryen prerje me sharrë dhe me pllakë retifikuese të profileve, shufrave, tubave e shiritave metalikë

RM6: Nxënësi kryen punime smerilimi dhe pastrimi, me retifikues dore

RM7: Nxënësi kryen lakime dhe formësim të profileve të çelikut, të tubave dhe të llamarinave

RM8: Nxënësi kryen shpime, zgjerime dhe alezime vrimash

RM9: Nxënësi kryen hapje të filetove të jashtme dhe të brendshme me dorë

RM1: Nxënësi bënë matje, kontroll dhe shënim
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- Tregoj llojet e matjeve të përmasave gjatësore;- Dalloj dhe përzgjedhë instrumentet matës dhe kontrollues, sipas llojit të matjes që do të kryhet;- Tregoj mënyrën e analizës së vizatimit dhe zgjedhjes së bazave të matjes;- Kuptoj mënyrën e matjes me nonius dhe mikrometër;- Kryej matje të përmasave gjatësore të jashtme-brendshme me nonius dhe mikrometër;- Kryej matje me saktësi të përmasave gjatësore të thellësisë me përdorimin e matësit të thellësisë;- Kryej matje me saktësi të përmasave gjatësore-lartësisë me përdorimin e lartësimatësit.- Shpjegoj kuptimin e matjeve të këndeve;- Kryej me saktësi matje të këndeve me këndmatës të zakonshëm dhe këndmatës universal;- Kryej me saktësi kontroll të këndeve me këndor dhe shabllonë;- Tregoj kuptimin e vijëzimit dhe shënimit të sipërfaqeve;- Dalloj dhe përzgjedh pajisjet dhe instrumentet për vijëzim dhe shënim sipas detalit të dhënë;- Kryej me saktësi shënime të sipërfaqeve-konturave të thjeshta dhe të ndërlikuara me ndihmën e këndorit dhe prizmës;- Kryej vijëzime dhe shënime të sipërfaqeve me shabllon.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Klasë për mësim kabinet;- Mjetet për kryerjen e skicimeve;- Detale tipike për të skicuar dhe matur;- Çiftëzime me vendosje të ndryshme;- Kompleti i instrumenteve matëse dhe kontrolluese që përdoren për matje dhe kontroll;

- Pjesë (copa) të përshtatshme për vijëzim dhe shënim;
- Pajisje dhe instrumentet për vijëzim dhe shënim;
- Pankarta, makete, udhëzuese, katalogë, rregullore, vizatime dhe skica të detaleve tipike, standarde etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegimi i llojeve të matjeve të përmasave gjatësore;
- Identifikimi i instrumenteve matës dhe kontrollues, sipas matjes që do të kryhet;
- Shpjegimi i matjeve të përmasave gjatësore të jashtme dhe të brendshme me përdorimin e noniusit dhe mikrometrit;
- Shpjegimi i matjeve të përmasave gjatësore të thellësisë me përdorimin e matësit të thellësisë;
- Shpjegimi i matjeve të përmasave gjatësore të lartësisë me përdorimin e lartësimatësit;
- Shpjegimi i matjeve të këndeve me këndmatës të zakonshëm dhe këndmatës universal;
- Shpjegimi i matjeve dhe kontrollit të këndeve me këndor dhe shabllonë.
- Shpjegimi i kuptimit të vijëzimit dhe shënimit të sipërfaqeve;
- Tregimi i mënyrës së analizës së vizatimit dhe zgjedhjes së bazave të matjes;
- Dallimi i pajisjeve dhe instrumenteve për vijëzim dhe shënim sipas detalit të dhënë;
- Shpjegimi i mënyrës së vijëzimit dhe shënimit të sipërfaqeve me ndihmën e këndorit, prizmës dhe shabllonit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Tregimi i llojeve të matjeve të përmasave gjatësore;
- Përzgjedhja e instrumenteve matës dhe kontrollues, sipas llojit të matjes që do të kryhet;
- Tregimi i mënyrës së analizës së vizatimit dhe zgjedhjes së bazave të matjes;
- Përzgjedhja e pajisjeve dhe instrumenteve për vijëzim dhe shënim sipas detalit të dhënë;
- Zbatimi i veglave dhe instrumenteve për matje dhe kontroll;
- Kryerja e matjeve të përmasave gjatësore (me nonius, mikrometër, matësi i thellësisë dhe lartësimatës);
- Kryerja e matjeve dhe kontrollit të këndeve;
- Përzgjedhja e veglave dhe instrumenteve për vijëzim dhe shënim;
- Zbatimi i veglave dhe instrumenteve për vijëzim dhe shënim;
- Kryerja e matjeve, vijëzimeve dhe shënimeve të sipërfaqeve të ndryshme.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;

- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit:

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM2: Nxënësi kryen punime të limimit

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Analizoj skicën ose vizatimin e detalit për të kryer përpunimin me limim, prerje (sharritje);
- Tregoj llojet dhe përdorimin e limave;
- Përzgjedh gjysmëfabrikatet, instrumentet matës dhe limat përkatëse për limim;
- Përzgjedh limat për limim të elementeve metalike;
- Kryej fiksimin dhe limimin e sipërfaqeve të rrafshëta, të rrumbullakëta dhe të profileve të ndryshme;
- Kryej fiksimin dhe limimin e profileve metalike dhe llamarinës;
- Përzgjedh veglat dhe pajisjet për matje, shënim dhe fiksim;
- Tregoj llojet dhe përdorimin e veglave dhe pajisjeve për sharrim dhe prerje (sharre, dalte, gërshëre);
- Përzgjedh drejt veglat dhe pajisjet për sharrim dhe prerje;
- Kryej fiksimin sharrimin e shufrave, gypave dhe profileve të ndryshme metalike me sharrë dore dhe me pllakë retifikuese;
- Kryej punime smerilimi dhe pastrimi, me retifikues dore;
- Kryej lakime dhe formime të profileve të çelikut, tubave dhe llamarinave;
- Kryej hapje të filetove të jashtme dhe të brendshme me dorë;
- Vendos dhe shtrëngon copën punuese në morsë (mengene);
- Kryej limime të sipërfaqeve nën kënd;
- Kryej matjen dhe kontrollin gjatë limimit të sipërfaqeve përkatëse;
- Zbatoj rregullave e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë limimit;
- Kryej matje dhe kontrolli gjatë prerjes;
- Përzgjedh gjysmëfabrikatet, instrumentet matës dhe gërshërëve për prerje;
- Vendos dhe shtrëngoj copën;
- Kryej prerje me gërshërë dore dhe me gërshërë mekanike;
- Kryej matja dhe kontrolli gjatë prerjes me gërshërë dore;
- Zbatoj rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit me gërshërë dhe me sharrë dore.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori axhusterie;
- Vegla dhe pajisje pune, instrumente matëse dhe prerëse për limim, sharritje me sharrë dore dhe mekanike, prerje me gërshërë dore dhe mekanike, për lakim dhe formësim, shpuese dore elektrike, garniture për filetime, retifike- smerilim etj.;

- Gjysmëfabrikate të ndryshme për retifikim dhe punime limimi, prerje me sharrë, prerje me gërshërë, lakim dhe formësim;
- Pankarta, makete, udhëzuese, katalogë, rregullore, standarde, etj.;
- Materiale profilesh të ndryshme metalike, plastike dhe llamarina;
- Lima profilesh të ndryshme;
- Sharra dore, shpuese dore, makinë shpuese shtyllore;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegimi i skicës ose vizatimit të detalit për të kryer përpunimin me limim, sharritje apo prerje;
- Shpjegimi i mënyrës së shtrëngimit të copës punuese në morsë (mengene);
- Përshkrimi i limimit, llojet e limimit, llojet e limave dhe përdorimi i tyre;
- Përshkrimi i përpunimit me grithje - zgrocim, llojet e instrumenteve për grithje - zgrocues dhe përdorimin e tyre;
- Përshkrimi i prerjes, llojet e prerjeve me instrumente e pajisje të ndryshme dhe përdorimin e tyre;
- Shpjegimi i shpimit, kalizvarimit dhe alezimit;
- Përshkrimi i filetimit, llojet, instrumentet e pajisjet përkatëse, përdorimin e tyre;
- Punimi me dorë i filetës së brendshme;
- Përzgjedhja e shufrës për filetimit të jashtëm;
- Vendosja dhe shtrëngimi i shufrës në mengene;
- Përzgjedhja e mandravidave dhe mbajtësve përkatëse;
- Matja dhe kontrolli gjatë filetimit;
- Rregullat e sigurimit teknike të ruajtjes së mjedisit gjatë filetimit me dorë.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përzgjedhja e gjysmëfabrikatit, instrumentet matës dhe limat përkatëse për limim;
- Kryerja e limimeve të sipërfaqeve të rrafshëta, të rrumbullakëta dhe të profiluara;
- Kryerja e limimeve të sipërfaqeve nën kënd;
- Kryerja e matjeve dhe kontrollimi gjatë limimit të sipërfaqeve përkatëse;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë limimit;
- Përzgjedhja e gjysmëfabrikatit, instrumentet matës dhe sharrat për prerje;
- Kryerja e prerjes me sharrë dore;
- Tregimi i llojeve dhe përdorimit të veglave dhe pajisjeve për sharrim dhe prerje (sharrë, daltë, gërshërë);
- Përzgjedhja e drejt e veglave dhe pajisjeve për sharrim dhe prerje;
- Përdorimi i drejt i veglave dhe pajisjeve për sharrim dhe prerje;
- Kryerja siç duhet e fiksimit, matjes, shënimit dhe sharrimit të profileve të detaleve të ndryshme metalike;
- Tregimi i llojeve dhe përdorimit të limave;
- Përzgjedhja e drejt e limave për limim të elementeve plastike dhe metalike;
- Kryerja siç duhet e fiksimit dhe limimit të profileve metalike dhe llamarinës;
- Tregimi i llojeve dhe përdorimit të veglave dhe pajisjeve për shpim;
- Përzgjedhja e burgive dhe makinave për shpimin e pjesëve metalike;
- Kryerja siç duhet e shpimit të shufrave metalike dhe llamarinës;
- Punimi me dorë i filetës së jashtme;

- Zbatimi i rregullave të mbrojtjes në punë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM3: Nxënësi kryen prerje të gjysëmfabrikateve metalike me sharrë dore
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - interpretojë drejt skicën ose vizatimin e detalit; - përzgjedhë drejt gjysëmfabrikatin; - përzgjedhë drejt veglat e punës; - përzgjedhë drejt sharrat për prerje; - përzgjedhë drejt instrumentet matëse; - vendosë dhe të shtrëngojë siç duhet copën në mengene; - kryejë sharritje me sharrë dore; - kryejë sharritje me sharrë mekanike; - heqë siç duhet copën nga mengeneja; - masë dhe kontrollojë drejt dhe me saktësi përmasat gjatë sharritjes; - respektojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë sharritjes; - mirëmbajë veglat dhe pajisjet e punës.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë për mësim praktik; - Makina shpuese të dorës dhe makina shpuese të tavolinës; - Punëtori makinash metalprerëse me shpuese shtyllore; - Vegla punë, instrumente matëse dhe prerëse për shpim, zgjerim vrimash, kalizvarim dhe alezim; - Copa të parapërgatitura për zgjerim vrimash, kalizvarim dhe alezim; - Pankarta, makete, udhëzuese, katalogë, rregullore, standarde, etj.; - Vizatime dhe skica të detaleve tipike për shpime, zgjerime vrimash, kalizvarime dhe alezime me shpuese shtyllore; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Analiza e skicës ose e vizatimit të copes - Tregon llojet e gjysëmfabrikateve - Përshkruan llojet e veglave të punës - Përshkruan llojet sharrave për prerje - Përshkruan llojet e instrumenteve matës - Tregon mënyrat e vendosjes dhe shtrëngimit të copës - Përshkruan mënyrat e prerjes me sharrë dore - Përshkruan mënyrat e matjes dhe kontrollit gjatë prerjes - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit me sharrë
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Analizon skicën ose e vizatimin e copes - Përzgjedhë gjysëmfabrikatin - Përzgjedhë veglat e punës - Përzgjedhë sharrën për prerje - Përzgjedhë instrumentet matëse - Vendos dhe shtrëngon copën punuese - Kryen prerje me sharrë dore - Kryen matje dhe kontroll gjatë prerjes - Zbaton rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit me sharrë
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM4: Nxënësi kryen prerje të llamarinave me gërshërë dore dhe me gërshërë mekanike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- interpretojë drejt skicën ose vizatimin e detalit;
- përzgjedhë drejt gjysëmfabrikatin;
- përzgjedhë drejt veglat e punës;
- përzgjedhë drejt gershërët për prerje;
- përzgjedhë drejt instrumentet matëse;
- vendosë dhe shtrëngoje siç duhet copën në mengene;
- kryejë sharritje me gërshërë dore;
- kryejë sharritje me gërshërë mekanike;
- heqë siç duhet copën nga mengeneja;
- masë dhe të kontrollojë drejt dhe me saktësi përmasat gjatë prerjes;
- respektojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes me gërshërë;
- mirëmbajë veglat dhe pajisjet e punës.

Kushtet nevojshme:

- Klasë e mësimore;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me derdhje;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me deformim plastik;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me derdhje;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me deformim;
- Pjesë të ndryshme të punuara derdhje;
- Pjesë të ndryshme të punuara deformim plastik.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan interpretimin e skicës ose vizatimit të detalit;
- Përshkruan gjysëmfabrikatin;
- Përshkruan veglat e punës;
- Përshkruan gershërët për prerje;
- Përshkruan instrumentet matëse;
- Përshkruan mënyrën e vendosjes dhe shtrëngimit të copës në mengene;
- Përshkruan prerjen me gershërë dore;
- Përshkruan prerjen me gershërë mekanike;
- Përshkruan heqjen e copës nga mengeneja;
- Përshkruan matjen dhe kontrollin me saktësi të përmasave gjatë prerjes;
- Shpjegon rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes me gershërë;
- Shpjegon mirëmbajen e veglave dhe pajisjeve të punës.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Interpretoj skicën ose vizatimin e detalit;
- Përzgjedhë gjysëmfabrikatin;
- Përzgjedhë veglat e punës;
- Përzgjedhë gershërët për prerje;
- Përzgjedhë instrumentet matëse;
- Kryen vendosjen dhe shtrëngimin e copës në mengene;
- Kryen prerjen me gershërë dore;
- Kryen prerjen me gershërë mekanike;
- Heq copën punuese nga mengeneja;
- Kryen matjen dhe kontrollin me saktësi të përmasave gjatë prerjes;
- Zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes me gershërë;
- Mirëmban veglat dhe pajisjet e punës.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM5: Nxënësi kryen prerje me sharrë dhe me pllakë retifikuese të profileve, shufrave, tubave e shiritave metalikë

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- interpretojë drejt skicën ose vizatimin e detalit;
- përzgjedhë drejt gjysëmfabrikatin;
- përzgjedhë drejt veglat e punës;
- përzgjedhë drejt pllakat retifikuese për prerje;
- përzgjedhë drejt instrumentet matëse;
- vendosë dhe të shtrëngojë siç duhet copën në mengene;
- kryej prerje me sharrë;
- kryej prerje me pllakë retifikuese;
- heqë siç duhet copën nga mengeneja;
- masë dhe kontrollojë drejt dhe me saktësi përmasat gjatë sharritjes;
- respektojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë sharritjes;
- mirëmbajë sharrën;

Kushtet nevojshme:

- Klasë e mësimore;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me derdhje;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me deformim plastik;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me derdhje;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me deformim;
- Pjesë të ndryshme të punuara derdhje;
- Pjesë të ndryshme të punuara deformim plastik.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Analizon skicën ose e vizatimin e detalit
- Përshkruan gjysëmfabrikatin
- Përshkruan veglat e punës
- Përshkruan llojet e pllakave retifikuese për prerje
- Përshkruan instrumentet matëse gjatë prerjes
- Përshkruan vendosja dhe shtrëngimi i copës
- Përshkruan prerjen me disqeve për prerje
- Përshkruan matjen dhe kontrollin gjatë prerjes me disqeve për prerje
- Shpjegon rregullat e sigurisë teknike e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit me sharrë retifikuese

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Analizimi i instrumenteve, pajisjeve, dhe teknologjisë se derdhjes;
- Analizimi i tipeve dhe formave të modeleve dhe bërthamave për derdhje;
- Dallimi i llojeve të ndryshme të metodave dhe pajisjeve për derdhje;
- Tregimi i ndërtimit dhe funksionimit të furrave dhe pajisjeve për derdhje;
- Përdorimi i gërshërëve dhe pajisjeve të ndryshme për prerje;
- Përdorimi i veglave dhe pajisjeve për shtancim dhe shpim;
- Përdorimi i veglave dhe pajisjeve për përkulje dhe kuposje.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;

- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM6: Nxënësi kryen punime smerilimi dhe pastrimi, me retifikues dore

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- interpretojë drejtë skicën ose vizatimin e detalit;
- përzgjedhë drejt smeriluesit;
- përzgjedhë drejt veglat e punës;
- vlerësojë cilësinë e smerilimit;
- vendosë dhe të shtrëngojë siç duhet copën;
- kryejë smerilime të duhura;
- matë dhe të kontrollojë me saktësi vizualisht cilësinë e smerilimit;
- respektojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë smerilimit;
- mirëmbajë pajisjen për smerilim.

Kushtet nevojshme:

- Klasë e mësimore;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me derdhje;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me deformim plastik;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me derdhje;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me deformim;
- Pjesë të ndryshme të punuara derdhje;
- Pjesë të ndryshme të punuara deformim plastik.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan përgatitjen e pjesëve për smerilim
- Përshkruan smerilimin e ashpër të tegelave të salduara
- Përshkruan smerilimin finok (lustrimi i tegelave të salduar)
- Përshkruan pastrimin e buzëve të pjesëve përgatitëse për saldim
- Shpjegon respektimin e rregullave të sigurisë dhe ruajtja e mjedisit gjatë punimeve me smerilim

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Kryen përgatitjen e pjesëve për smerilim
- Kryen smerilimin e ashpër të tegelave të salduara
- Kryen smerilimin finok (lustrimi i tegelave të salduar)
- Kryen pastrimin e buzëve të pjesëve përgatitëse për saldim
- Zbaton rregullat e sigurisë dhe ruajtja së mjedisit gjatë punimeve me smerilim

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM7: Nxënësi kryen lakime dhe formësime të profileve të çelikut, të tubave dhe të llamarinave**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- interpretojë drejt skicën ose vizatimin e detalit;
- përzgjedhë drejt gjysëmfabrikatin;
- përzgjedhë drejt veglat e punës;
- përzgjedhë drejt veglat e lakimit;
- përzgjedhë drejt veglat për formësim;
- vendosë dhe shterngojë siç duhet copën;
- kryejë lakime me vegla dore;
- kryejë lakime me vegla universale në makinë;
- kryejë formësime me vegla dore;
- kryejë formësime me vegla universale në makinë
- heqë siç duhet copën;
- matë dhe të kontrollojë drejt dhe me saktësi përmasat gjatë lakimit dhe formësimit;
- respektojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë lakimit dhe formësimit;
- mirëmbajë veglat dhe pajisjet për lakim dhe formësim

Kushtet nevojshme:

<ul style="list-style-type: none"> - Klasë e mësimore; - Skema e pankarta për proceset e përpunimit me derdhje; - Skema e pankarta për proceset e përpunimit me deformim plastik; - Instrumente dhe pajisje të përpunimit me derdhje; - Instrumente dhe pajisje të përpunimit me deformim; - Pjesë të ndryshme të punuara derdhje; - Pjesë të ndryshme të punuara deformim plastik.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj analizën vizatimit të detalit - Përshkruan përzgjedhjen e gjysëmfabrikatit - Përshkruan përzgjedhjen e veglave të punës - Përshkruan përzgjedhjen e instrumenteve matëse - Përshkruan shtrëngimin e copës - Përshkruan lakimin e pjesëve me vegël dore - Përshkruan lakimin e pjesëve me pajisje universale lakimi - Përshkruan formësimin me vegla dore - Përshkruan formësimin me pajisje makinerike - Përshkruan matjen dhe kontrollin gjatë lakimit dhe formësim - Shpjegon rregullat e sigurisë teknike e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit me lakim dhe formësim
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizn vizatimin e detalit - Përzgjedhë gjysëmfabrikatin - Përzgjedhë veglat e punës - Përzgjedhë instrumentet matëse - Kryen shtrëngimin e copës punuese - Kryen lakimin e pjesëve me vegël dore - Kryen lakimin e pjesëve me pajisje universale lakimi - Kryen formësimin me vegla dore - Kryen formësimin me pajisje makinerike - Kryen matjen dhe kontrollin gjatë lakimit dhe formësim - Zbaton rregullat e sigurisë teknike e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit me lakim dhe formësim
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhja dhe përpunimi i informatave; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM8: Nxënësi kryen shpime, zgjerime dhe alezime vrimash**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- interpretojë drejtë skicën ose vizatimin e detalit;
- përzgjedhë drejt gjysëmfabrikatin;
- përzgjedhë drejt veglat e punës;
- përzgjedhë drejt instrumentin për prerje;
- përzgjedhë drejt instrumentet matëse;
- vendosë dhe shtrëngoje siç duhet copën në mengene;
- kryejë shpimin ose zgjerimin e vrimës në përmasat e kerkuara;
- matë dhe të kontrollojë me saktësi gjatë shpimi dhe zgjerimit të vrimave;
- heqë siç duhet copën, punton dhe pajisjet ndihmëse.

Kushtet nevojshme:

- Klasë e mësimore;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me derdhje;
- Skema e pankarta për proceset e përpunimit me deformim plastik;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me derdhje;
- Instrumente dhe pajisje të përpunimit me deformim;
- Pjesë të ndryshme të punuara derdhje;
- Pjesë të ndryshme të punuara deformim plastik.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan skicën ose vizatimin e detalit;
- Përshkruan përzgjedhjen e gjysëmfabrikatit;
- Përshkruan përzgjedhjen e veglat të punës;
- Përshkruan përzgjedhjen e instrumenteve për prerje;
- Përshkruan përzgjedhjen e instrumenteve matëse;
- Tregon vendosjen dhe shtrëngimin e copës në mengene;
- Përshkruan shpimin ose zgjerimin e vrimës në përmasat e kerkuara;
- Përshkruan matjen dhe kontrollin me saktësi gjatë shpimi dhe zgjerimit të vrimave;
- Përshkruan heqjen e copes punuese, punton dhe pajisjet ndihmëse.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Skicon vizatimin e detalit;
- Përzgjedhë gjysëmfabrikatin;
- Përzgjedhë veglat e punës;
- Përzgjedhë instrumentet për prerje;

<ul style="list-style-type: none"> - Përzgjedhë instrumentet matëse; - Vendos dhe shtrëngon copën në mengene; - Kryen shpimin ose zgjerimin e vrimës në përmasat e kerkuara; - kryen matjen dhe kontrollin me saktësi gjatë shpimi dhe zgjerimit të vrimave; - Heq copën punuese, punton dhe pajisjet ndihmëse.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhja dhe përpunimi i informatave; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.
<p>RM9: Nxënësi kryen hapje të filetove të jashtme dhe të brendshme me dorë</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - përcaktojë me saktësi diametrin e shufrës për filetim (bazuar në standarde); - përzgjedhë madravidat e duhura dhe mbajtësit përkatës; - përzgjedhë drejt instrumentet matëse për filetim të jashtëm; - përcaktojë me saktësi diametrin e vrimës për filetim të brendshëm; - përzgjedhë meshkujt për filetim të brendshëm; - përzgjedhë drejt instrumentet matëse për filetim të brendshëm; - kryejë punime me dorë të filetit të brendshëm; - kryejë punime me dorë të filetës së jashtme; - heqë siç duhet copën nga mengeneja; - matë dhe të kontrollojë drejt dhe me saktësi përmasat gjatë filetit; - respektojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë filetit; - mirëmbajë mengenet dhe garniturat e filetit.
<p>Kushtet nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasë e mësimore; - Skema e pankarta për proceset e përpunimit me derdhje; - Skema e pankarta për proceset e përpunimit me deformim plastik; - Instrumente dhe pajisje të përpunimit me derdhje;

<ul style="list-style-type: none"> - Instrumente dhe pajisje të përpunimit me deformim; - Pjesë të ndryshme të punuara derdhje; - Pjesë të ndryshme të punuara deformim plastik.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan përcaktimin me saktësi të diametrit të shufrës për filetim (bazuar në standarde); - Përshkruan madravidat dhe mbajtësit përkatës; - Përshkruan instrumentet matëse për filetim të jashtëm; - Përshkruan përcaktimin me saktësi të diametrit të vrimës për filetim të brendshëm; - Përshkruan përcaktimin e meshkujve për filetim të brendshëm; - Përshkruan instrumentet matëse për filetim të brendshëm; - Përshkruan hapjen e filetave të brendshme; - Përshkruan hapjen e filetave të jashtme; - Përshkruan matjen dhe kontrollin të filetave; - Përshkruan rregullat e mbrojtjes në pune dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë filetit; - Përshkruan mirëmbajen e mengeneve dhe garniturave të filetit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përcakton diametrin e shufrës për filetim (bazuar në standarde); - përdorë madravidat e duhura dhe mbajtësit përkatës; - përdorë drejt instrumentet matëse për filetim të jashtëm; - përcakton me saktësi diametrin e vrimës për filetim të brendshëm; - përdorë meshkujt për filetim të brendshëm; - përdorë instrumentet matëse për filetim të brendshëm; - kryejn hapje me dorë të filetit të brendshëm; - kryejn hapje me dorë të filetos së jashtme; - kryejn matjen dhe kontrollin e filetos; - zbaton rregullat e mbrojtjes në pune dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë filetit; - mirëmbanë mengenet dhe garniturat e filetit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhja dhe përpunimi i informatave; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;

- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

DRAFT

PËRSHKRUESI I MODULIT

“Saldimi me hark elektrik me dorë (HED)” Klasa 10

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 10.5 Kredi (210 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Saldimi me hark elektrik me dorë”, klasa 10:

RM 1: Nxënësi interpreton procedurat specifike të saldimit sipas dokumentacionit ose WPS,

RM 2: Nxënësi parapërgatit saldimit me hark elektrik-HED

RM 3: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicionin horizontal (PA)

RM 4: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicionin horizontal (PB, PC)

RM 5: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicion horizontal mbi kokë (PD)

RM 6: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicion vertikal-lartë (PF)

RM 7: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicionin vertikal nga lartë - poshtë (PG)

RM 8: Nxënësi kryen punimet përfundimtare të saldimit me hark elektrik (HED)

RM 1 :Nxënësi interpreton procedurat specifike të saldimit sipas dokumentacionit teknik ose WPS

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruajë qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik që përdoret gjatë saldimit;
- Përshkruajë rregullat e skicave të saldimit;
- Interpretojë simbolet që përdoren në skicat e saldimit;
- Realizojë zbërthimin nga skica të elementeve për saldimit;
- Përgatitë skica të thjeshta të saldimit;
- Përshkruajë kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit;
- Interpretojë simbolet që përdoren në vizatimet teknike të saldimit;
- Interpretojë vizatime teknike të thjeshta të elementeve për saldimit;
- Shpjegojë konceptet bazë të tolerancave të saldimit;
- Interpretojë shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldimit.

Kushtet e nevojshme:

- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;
- Mjedisë reale të punës në repart saldimit;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldimit;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje dhe shënime;
- Mjetet e skicimit dhe vizatimit, tabela dhe manuale për simbolet;
- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Mjete didaktike (CD, filma, etj.) për konkretizimin e njohurive dhe shprehive.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik që përdoret gjatë saldimit; - Përshkruan rregullat e skicave të saldimit; - Përshkruan simbolet që përdoren në skicat e saldimit; - Përshkruan kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit; - Shpjegon konceptet bazë të tolerancave të saldimit; - Interpreton shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldim.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Zbërthimi i skicës së elementeve për saldim; - Përgatitja e skicave të thjeshta të saldimit; - Interpretimi i simboleve që përdoren në vizatimet teknike të saldimit; - Interpretimi i vizatimeve teknike të thjeshta të elementeve për saldim; - Zbatimi i tolerancave të saldimit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM2: Nxënësi parapërgatit saldimit me hark elektrik
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë procesin e saldimit me hark elektrik me dorë (HED); - Përshkruajë llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me hark elektrik; - Tregojë përdorimet në praktikë të saldimit me hark elektrik; - Listojë përparësitë dhe të metat e saldimit me hark elektrik; - Shpjegojë procesin e saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë; - Shpjegojë harkun elektrik dhe efektet e tij gjatë saldimit; - Listojë dhe përshkruajë teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me hark elektrik; - Listojë veglat dhe pajisjet për saldimit me hark elektrik; - Përshkruajë ndërtimin e pajisjeve për saldimit me hark elektrik;

- Përshkruajë parametrat e regjimit të saldimit me hark elektrik;
- Listojë llojet e elektrodave për saldimit me hark elektrik, shënimin dhe përdorimet e tyre;
- Tregojë si rregullohen regjimet e saldimit me hark elektrik;
- Përgatisë vendin dhe pajisjet e punës për saldimit me hark elektrik;
- Përshkruajë procedurat e parapërgatitjes së detaleve për saldimit me hark dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;
- Përshkruajë mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të detaleve për saldimit me hark elektrik;
- Përshkruajë procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me hark elektrik;
- Përzgjedhë elektrodën e duhura për saldimit me hark elektrik;
- Mirëmbajë vendin dhe mjetet e punës;
- Përshkruajë dhe zbatojë masat mbrojtëse gjatë saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë;
- Përshkruajë dhe zbatojë rregullat për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me hark elektrik.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;
- Punëtori për saldimit me hark elektrik;
- Mjedisë reale të punës në repart saldimit;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldime të ndryshme me hark elektrik, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje, kontrolle dhe shënime;
- Skica dhe vizatime për detalet që saldohen;
- Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik;
- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në RM;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegon nocionet themelore të saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë;
- Përshkruan llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me hark elektrik;
- Tregon përdorimet në praktikë të saldimit me hark elektrik;
- Liston përparësitë dhe të metat e saldimit me hark elektrik;
- Shpjegon skemën elektrike të saldimit me hark elektrik;
- Shpjegon procesin e saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të mbështjellë;
- Shpjegon harkun elektrik dhe efektet e tij gjatë saldimit;
- Liston dhe përshkruan teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me hark elektrik;
- Liston veglat dhe pajisjet për saldimit me hark elektrik;
- Përshkruan ndërtimin e pajisjeve për saldimit me hark elektrik;
- Përshkruan parametrat e regjimit të saldimit me hark elektrik;
- Liston llojet e elektrodave për saldimit me hark elektrik, markimin dhe përdorimet e tyre;
- Tregon si rregullohen regjimet e saldimit me hark elektrik;
- Përshkruan procedurat e parapërgatitjes së detaleve për saldimit me hark dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;
- Përshkruan mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të detaleve për saldimit me hark elektrik;

- Përshkruan procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me hark elektrik;
- Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Zbatimi i skemës të saldimit me hark elektrik;
- Rregullimi i parametrave të regjimit të saldimit me hark elektrik;
- Rregullimi i regjimit të saldimit me hark elektrik;
- Përgatitja e pajisjeve të punës për saldimin me hark elektrik;
- Pozicionimi dhe fiksimi i detaleve për saldimin me hark elektrik;
- Kontrollon dhe finalizon saldimin me hark elektrik;
- Përzgjedhja e elektrodave për saldimin me hark elektrik
- Mirëmban vendin dhe mjetet e punës;
- Zbatimi i masave mbrojtëse gjatë saldimit me hark elektrik me dorë me elektrodë të
- Mbështjellë;
- Zbatimi i rregullave për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me hark elektrik;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM3: Nxënësi kryen saldime me HED në pozicionin horizontal (PA)
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj mënyrën dhe procedurën e saldimit me HED në pozicionin horizontal (PA); - Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal (PA); - Përzgjedhë pajisjet për saldimitin me HED në pozicionin horizontal (PA); - Përcaktojë regjimet e punës për saldimit me HED; - Kryejë pikimet e ndryshme me hark elektrik të pjesës/ detaleve në pozicionin horizontal (PA) - Kryejë saldimitin e pjesës/ detaleve në pozicionin horizontal (PA); - Kryejë saldimet një mbi një, me hark elektrik; - Kryejë saldimet ballore me hark elektrik; - Kryejë saldimet këndore, me hark elektrik; - Kontrollon dhe finalizon sipërfaqen e tegelit të salduar; - Respektojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Punëtori për saldimit me hark elektrik; - Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit; - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme me hark elektrik, saldimet horizontale (PA) me hark elektrik si dhe për kontrollin e finalizimit e sipërfaqeve të salduara; - Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik; - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan pikimet e ndryshme me hark elektrik; - Përshkruan saldimet horizontale me hark elektrik; - Përshkruan saldimet një mbi një, me hark elektrik; - Përshkruan saldimet ballore me hark elektrik; - Përshkruan saldimet këndore, me hark elektrik; - Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit; - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit me HED në pozicionin horizontal (PA); - Përshtatë regjimin e saldimit për saldime me HED në pozicionin horizontal (PA); - Përzgjedhë elektrodën për saldime me HED në pozicionin horizontal (PA); - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me HED në pozicionin horizontal (PA); - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen pikimet e ndryshme saldime me HED në pozicionin horizontal (PA); - Kryen saldimet me HED në pozicionin horizontal (PA); - Kryen saldimet një mbi një, me HED në pozicionin horizontal (PA); - Kryen saldimet ballore saldime me HED në pozicionin horizontal (PA); - Kryen saldimet këndore, saldime me HED në pozicionin horizontal (PA); - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit;

<ul style="list-style-type: none"> - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë saldimeve me HED në pozicionin horizontal (PA).
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli. (zbatimi i kriterëve të vlerësimit sipas ISO9606-1).
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM4: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicionin horizontal (PB, PC)
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj mënyrën dhe procedurën e saldimit me HED në pozicionin horizontal (PB, PC); - Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal (PB, PC); - Përzgjedhë pajisjet për saldimitin e detaleve me HED në pozicionin horizontal (PB, PC); - Përcaktoj regjimet e punës për saldimitin; - Kryejë saldimitin në pozicionin horizontal (PB, PC); - Kontrolllojë-finalizojë tegelin e salduar; - Respektojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none"> - Punëtori për saldimit me hark elektrik; - Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit; - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme me hark elektrik, saldimitet horizontale me hark elektrik (PB, PC): si dhe për kontrollin e finalizimit të sipërfaqeve të salduara; - Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik; - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan pikimet e ndryshme me hark elektrik;
- Përshkruan saldimet horizontale (PB,PC) me hark elektrik;
- Përshkruan saldimet një mbi një, me hark elektrik;
- Përshkruan saldimet ballore me hark elektrik;
- Përshkruan saldimet këndore, me hark elektrik
- Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit
- Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës;
- Përshtatë regjimin e saldimit për saldime përkatëse;
- Përzgjedhë elektrodën për saldime përkatëse;
- Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës;
- Bënë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen
- Kryen pikimet e ndryshme me hark elektrik;
- Kryen saldimet horizontale (PB,PC) me hark elektrik;
- Kryen saldimet një mbi një, me hark elektrik;
- Kryen saldimet ballore me hark elektrik;
- Kryen saldimet këndore, me hark elektrik;
- Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli. (zbatimi i kriterëve të vlerësimit sipas ISO9606-1).

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM5: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicion horizontal mbi kokë (PD)
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj mënyrën dhe procedurën e saldimit me HED në pozicionin horizontal mbi kokë (PD); - Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal (PD); - Përzgjedhë pajisjet për saldimitin e detaleve me HED në pozicionin horizontal (PD); - Përcaktoj regjimet e punës për saldimitin; - Kryejë saldimitin në pozicionin horizontal (PD); - Kontrollon dhe finalizon tegelin e salduar; - Respektojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Punëtori për saldimit me hark elektrik; - Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit; - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme me hark elektrik, saldimitet horizontale; mbi kokë (PD) me hark elektrik si dhe për kontrollin e finalizimitin e sipërfaqeve të salduara; - Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik; - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan pikimet e ndryshme me hark elektrik; - Përshkruan saldimitet horizontale (PD) me hark elektrik; - Përshkruan saldimitet një mbi një, me hark elektrik; - Përshkruan saldimitet ballore me hark elektrik; - Përshkruan saldimitet këndore, me hark elektrik - Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës në pozicion horizontal mbi kokë (PD); - Përshtatë regjimin e saldimit për saldime përkatëse; - Përzgjedhë elektrodën për saldime përkatëse; - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatëse; - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen pikimet e ndryshme me hark elektrik; në pozicion horizontal mbi kokë (PD); - Kryen saldimitet horizontale me hark elektrik në pozicion horizontal mbi kokë (PD); - Kryen saldimitet një mbi një me hark elektrik; - Kryen saldimitet ballore me hark elektrik; - Kryen saldimitet këndore me hark elektrik; - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit; - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;

- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli. (zbatimi i kriterëve të vlerësimit sipas ISO9606-1).

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM6: Nxënësi kryen saldimit me HED në pozicion vertikal-lartë (PF)

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj mënyrën dhe procedurën e saldimit me HED në pozicionin vertikal-lartë (PF);
- Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF);
- Përzgjedhë pajisjet për saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF);
- Përcaktojë regjimet e punës për saldimit;
- Kryejë saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF);
- Kontrollon dhe finalizon sipërfaqen e tegelit të salduar;
- Respektojë rregullat e sigurisë në punë.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me hark elektrik;
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme me hark elektrik, saldimit në pozicionin vertikal - lartë(PF) me hark elektrik, si dhe për kontrollin e finalizimit të sipërfaqeve të salduara;
- Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik;
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan pikimet e ndryshme me hark elektrik në pozicion vertikal-lartë (PF) ;
- Përshkruan saldimit horizontale me hark elektrik (PF);
- Përshkruan saldimit një mbi një, me hark elektrik (PF);
- Përshkruan saldimit ballore me hark elektrik (PF);
- Përshkruan saldimit këndore, me hark elektrik (PF);
- Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit;

<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit me hark elektrik në pozicion vertikal-lartë (PF); - Përshtatë regjimin e saldimit për saldime përkatëse (PF); - Përzgjedhë elektrodën për saldime përkatëse; - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës; - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen pikimet e ndryshme me hark elektrik me hark elektrik në pozicion vertikal-lartë (PF); - Kryen saldimet horizontale me hark elektrik (PF); - Kryen saldimet një mbi një, me hark elektrik (PF); - Kryen saldimet ballore me hark elektrik (PF); - Kryen saldimet këndore, me hark elektrik (PF); - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit; - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli. (zbatimi i kriterëve të vlerësimit sipas ISO9606-1). <p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

<p>RM7: Nxënësi kryen saldimin me HED në pozicionin vertikal nga lartë - poshtë (PG)</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj mënyrën dhe procedurën e saldimit me HED në pozicionin lartë-poshtë (PG); - Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin vertikal nga lartë - poshtë (PG); - Përzgjedhë pajisjet për saldimin me HED në pozicionin vertikal nga lartë - poshtë (PG); - Përcaktojë regjimet e punës për saldimit;

- Kryejë saldimit në pozicionin vertikal nga lartë - poshtë (PG);
- Kontrollon dhe finalizon sipërfaqen e tegelit të salduar;
- Respekton rregullat e sigurisë në punë.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me hark elektrik;
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme me hark elektrik, saldimit në pozicionet vertikal nga lartë – poshtë (PG) me hark elektrik, si dhe për kontrollin e finalizimit të sipërfaqeve të salduara;
- Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik;
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përveçohen nga nxënësi:

- Përshkruan pikimet e ndryshme me hark elektrik (PG);
- Përshkruan saldimit horizontale me hark elektrik;
- Përshkruan saldimit një mbi një, me hark elektrik;
- Përshkruan saldimit ballore me hark elektrik;
- Përshkruan saldimit këndore, me hark elektrik;
- Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit;
- Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përveçohen nga nxënësi:

- Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit në pozicionin vertikal nga lartë - poshtë (PG);
- Përshtatë regjimin e saldimit për saldime përkatëse;
- Përzgjedhë elektrodën për saldime përkatëse;
- Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës;
- Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen;
- Kryen pikimet e ndryshme me hark elektrik (PG);
- Kryen saldimit horizontale me hark elektrik;
- Kryen saldimit një mbi një, me hark elektrik;
- Kryen saldimit ballore me hark elektrik;
- Kryen saldimit këndore, me hark elektrik;
- Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli. (zbatimi i kriterëve të vlerësimit sipas ISO9606-1).

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 8 Nxënësi kryen punimet përfundimtare të saldimit me hark elektrik**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- Analizojë skemën e saldimit me hark elektrik;
- Analizojë saldimitin e kryer;
- Bëjë siç duhet pastrimin e zgjyrës nga tegelat me çekanin e saldatorit dhe furçë çeliku;
- Përcaktojë gabimet në saldimit një mbi një, ballore dhe këndore, duke përdorur shikimin dhe instrumentet matëse e kontrolluese;
- Përcaktojë gabimet në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës;
- Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të limës;
- Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të letrës smeriluese;
- Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të retifikueses;
- Kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punës së kryer;
- Respektojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kontrollit e finalizimit.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me hark elektrik;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimin, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimitin horizontal me hark elektrik dhe kontrollin e finalizimit të sipërfaqeve të salduara;
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme me hark elektrik, saldimitin në pozicionet PA, PB, PC, PD, PF, PG, si dhe për kontrollin e finalizimit të sipërfaqeve të salduara;
- Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me hark elektrik;
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan ecurinë e punimeve përfundimtare të saldimit me hark elektrik;
- Interpreton skemën e saldimit me hark elektrik;
- Përshkruan procedurën e pastrimit të zgjyrës nga tegeli me mjete adekuate;
- Shpjegon mënyrën e përcaktimit të gabimeve në saldimit-tegelat gjegjës dhe instrumentet matëse e kontrollues;

- Përshkruanmënyrën e finalizimit adekuat te sipërfaqeve te salduara, pastrimit tëzgjyrës;
- Shpjegonmënyrën e llogaritjeve te thjeshta ekonomike të punës se kryer;
- Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Pastrimi i zgjyrës nga tegelat e salduar;
- Përcaktimi i gabimeve të saldimit me shikimin dhe instrumentet matëse e kontrolluese;
- Përcaktimi i gabimeve në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës;
- Finalizimi i sipërfaqeve te salduara, me përdorim të limës, të letrës smeriluese; të retifikueses;
- Kryen llogaritje të thjeshta ekonomike;
- Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me shkrim;
- Pyetje përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli (zbatimi i kriterëve të vlerësimit sipas ISO9606-1).

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit te përcaktuara në këtë RM.

DRAFT

KLASA 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

“TIK”

Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 1.75 Kredi (35 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “TIK”, klasa 11:

RM1: Nxënësi shpjegon konceptet bazë të bazës së të dhënave;

RM2: Nxënësi krijon pyetësor për nxjerrjen e të dhënave sipas kritereve të caktuara;

RM3: Nxënësi përzgjedhë forma dhe raporte për nxjerrjen e informatave;

RM4: Nxënësi shfrytëzon format dhe strukturat e algoritmeve;

RM5: Nxënësi realizon algoritme me vargje dimensionale;

RM1: Nxënësi shpjegon konceptet bazë të bazës së të dhënave;

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Kuptoj konceptet bazë të bazës së të dhënave;
- Shpjegoj tabela (ang. table), regjistrimet (ang. records), fushat (ang. fields), Çelësat primar dhe Indeks;
- Përcaktoj llojin e të dhënave, veçoritë e fushës dhe tiparet e të dhënave;
- Vendos rregullat e validitetit;
- Vendos relacionet në mes tabelave;
- Planifikoj një bazë të thjeshtë të dhënash;
- Dizajnoj një bazë të thjeshtë të dhënash;
- Përdorë vegla për krijimin dhe menaxhimin e bazës së të dhënave.

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori;
- Tabela;
- Projektori;
- Kompjuterë;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë etj.);
- Listat e të dhënave;
- Materiale konkretizimi;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Kupton konceptet bazë të bazës së të dhënave.;
- Shpjegon tabela (ang. table), regjistrimet (ang. records), fushat (ang. fields), Çelësat primar dhe Indeks;
- Përcakton llojin e të dhënave, veçoritë e fushës dhe tiparet e të dhënave;
- Dallon bazat e rrafshëta dhe relacionale.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Vendos relacionet në mes tabelave;
- Vendos rregullat e validitetit;
- Planifikon një bazë të thjeshtë të dhënash;
- Dizajnon një bazë të thjeshtë të dhënash;
- Përdorë vegla për krijimin dhe menaxhimin e bazës së të dhënave.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Diskutim;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup;
- Punë në dyshe etj.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli;
- Informata kthyes;
- Teknika e vrojtimit.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinim i pyetjeve me përgjigje të përputhshme, me përgjigje të shumëfishtë ose me përgjigje të shkurtër;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të krijoj tabela, të bëjë ndërrimin e modeve të punës në tabelë, zgjedhë veçoritë dhe tiparet e fushës, planifikon bazën e të dhënave etj.

RM2: Nxënësi krijon pyetësor për nxjerrjen e të dhënave sipas kritereve të caktuara**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit:** Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Shpjegoj Pyetësorët (Queries), rolin dhe përdorimin e tyre;
- Klasifikoj pyetësorët (Queries);
- Krijoj pyetësorë mbështetur në të dhënat e tabelave të krijuara;
- Përcaktoj kritere të ndryshme të kërkimit;
- Jep shembuj llogaritjesh përmes pyetësorëve;
- Zbatoj kritere komplekse në pyetësor për marrjen e informacionit të shumëllojshëm;
- Demonstroj zotësinë që përmes pyetësit (Query) dhe veglave për selektim dhe sortim të prezantojë të dhënat e dëshiruara nga një bazë të dhënash.

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori;
- Tabela;
- Projektori;
- Kompjuterë
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë, softuerët sistemor etj.);
- Listat e të dhënave;
- Materiale konkretizimi;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegon Pyetësorët (Queries), rolin dhe përdorimin e tyre;
- Klasifikon pyetësorët (Queries);
- Krijon pyetësorë mbështetur në të dhënat e tabelave të krijuara;
- Përcakton kritere të ndryshme të kërkimit;
- Jep shembuj llogaritjesh përmes pyetësorëve.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përcakton kritere të ndryshme të kërkimit;
- Zgjedh funksione të ndryshme tek pyetësorët;
- Zbaton kritere komplekse në pyetësor për marrjen e informacionit të shumëllojshëm;
- Demonstron zotësinë që përmes pyetësit (Query) dhe veglave për selektim dhe sortim të prezantojë të dhënat e dëshiruara nga një bazë të dhënash.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen të nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Diskutim;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup;

– Punë në dyshe etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> – Pyetje - përgjigje me shkrim; – Pyetje - përgjigje me gojë; – Listë kontrolli; – Informata kthyesë; – Teknika e vrojtimit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> – Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; – Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta; – Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; – Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të krijojë dhe të përdorë pyetësorët për nxjerrjen e informatave të ndryshme nga baza e të dhënave.

RM3: Nxënësi përzgjedhë forma dhe raporte për nxjerrjen e informatave
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> – Shpjegoj dhe krijon një formë; – Shpjegoj navigimin nëpër regjistra (vendosë, ndryshojë dhe fshijë regjistra); – Përdorë listat List Box dhe Combo Box në formë; – Përdorë forma dhe vendosë kontrolle në formë; – Modifikoj hederin dhe futerin (header and footer) në formë; – Shpjegoj krijimin e një raporti; – Klasifikoj grupimin e të dhënave dhe sortimin në fusha të veçanta; – Dizajnojë raporte të ndryshme për nxjerrjen e informatave; – Demonstroj krijimin dhe modifikimin e formës dhe raportit; – Demonstroj finalizimin e një baze të dhënash.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> – Laboratori; – Tabela; – Projektori; – Kompjuterë; – Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogje, softuerët sistemor etj.); – Listat e të dhënave; – Materiale konkretizimi; – Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Shpjegon dhe krijon një formë; – Shpjegon navigimin nëpër regjistra (vendosë, ndryshojë dhe fshijë regjistra); – Modifikon hederin dhe futerin (header and footer) në formë;

<ul style="list-style-type: none"> – Shpjegon dhe krijon një raport; – Klasifikon grupimin e të dhënave dhe sortimin në fusha të veçanta.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Përdorë listat List Box dhe Combo Box ne formë; – Përdorë forma dhe vendosë kontrolle në formë; – Modifikon hederin dhe futerin (header and footer) në formë; – Zgjedh pamje të ndryshme të një raporti; – Dizajnojë raporte të ndryshme për nxjerrjen e informatave; – Demonstron krijimin dhe modifikimin e formës dhe raportit; – Demonstron finalizimin e një baze të dhënash;
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Komunikimi; – Bashkëpunimi; – Diskutim; – Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; – Mbledh dhe përpunon informata; – Të menduarit logjik; – Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; – Të jetë kritik dhe konstruktiv; – Punë në grup; – Punë në dyshe etj.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Pyetje - përgjigje me shkrim; – Pyetje - përgjigje me gojë; – Listë kontrolli; – Informata kthyesë; – Teknika e vrojtimit.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; – Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta; – Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; – Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që ta krijojë, dizajnoj, menaxhojë dhe manipulojë me një bazë të dhënave.

RM4: Nxënësi shfrytëzon format dhe strukturat e algoritmeve
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> – Kuptoj algoritmin, qëllimin dhe zbatimin në lëmi të ndryshme; – Shpjegojë rëndësinë e algoritmeve në zgjidhjen e problemeve; – Shpjegoj fazat e paraqitjes së algoritmit; – Shpjegoj format e paraqitjes së algoritmeve; – Shfrytëzoj blloqet e algoritmeve për krijimin e një algoritmi; – Përdorë shembuj të formave të paraqitjes së algoritmeve; – Klasifikoj strukturat e algoritmeve; – Dalloj strukturat e algoritmeve; – Përdorë algoritmet për paraqitjen e problemeve me kushtëzime; – Përdorë algoritmet për llogaritje të shumës, prodhimit dhe vargjeve të ndryshme; – Përpiloj algoritme për zgjedhjen e problemeve nga profesioni.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> – Laboratori; – Tabela; – Projektori; – Kompjuterë; – Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë etj.); – Listat e të dhënave; – Materiale konkretizimi; – Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Kupton algoritmin, qëllimin dhe zbatimin në lëmi të ndryshme; – Shpjegojë rëndësinë e algoritmeve në zgjidhjen e problemeve; – Shpjegon fazat e paraqitjes së algoritmit; – Shpjegon format e paraqitjes së algoritmeve; – Klasifikon strukturat e algoritmeve; – Dallon strukturat e algoritmeve.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Shfrytëzon blloqet e algoritmeve për krijimin e një algoritmi; – Vizaton skema algoritmike për zgjedhjen e problemeve të ndryshme; – Përdorë shembuj të formave të paraqitjes së algoritmeve; – Dallon strukturat e algoritmeve; – Përdorë algoritmet për paraqitjen e problemeve me kushtëzime; – Përdorë algoritmet për llogaritje të shumës, prodhimit dhe vargjeve të ndryshme; – Përpilon algoritme për zgjedhjen e problemeve nga profesioni.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Komunikimi; – Bashkëpunimi; – Diskutim;

- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup;
- Punë në dyshe;
- Punë individuale etj.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli;
- Informata kthyesë;
- Teknika e vrojtimit.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit në përpilimin e algoritmeve për zgjedhjen e problemeve të ndryshme nga jeta e përditshme dhe nga profesioni.

RM5: Nxënësi realizon algoritme me vargje dimensionale;

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përkufizoj vargun një, dy ose shumë dimensional;
- Shpjegoj algoritmet me vargje një dimensionale (vektorë);
- Shpjegoj algoritmet me vargje dy dimensionale (matrica);
- Vizatoj skema për realizimin e algoritmeve me vargje një dimensionale (vektor);
- Vizatoj skema (bllok-diagrame) për llogaritje të ndryshme për anëtarët e vektorit;
- Vizatoj skema për realizimin e algoritmeve me vargje dy dimensionale (matrica);
- Vizatoj skema (bllok-diagrame) për llogaritje të ndryshme për anëtarët e matricës;
- Zgjedh detyra të ndryshme me vargje dimensionale;
- Përdorë bllok-diagramet për realizimin e funksioneve.

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori;
- Tabela;
- Projektori;
- Kompjuterë;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalogë etj.);
- Listat e të dhënave;

<ul style="list-style-type: none"> – Materiale konkretizimi; – Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Përkufizon vargun një, dy ose shumë dimensional; – Shpjegon algoritmet me vargje një dimensionale (vektorë); – Shpjegon algoritmet me vargje dy dimensionale (matrica).
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Vizaton skema për realizimin e algoritmeve me vargje një dimensionale (vektor); – Vizaton skema algoritmike për krijimin e vektorëve; – Vizaton skema (bllok-diagrame) për llogaritje të ndryshme për anëtarët e vektorit; – Vizaton skema për realizimin e algoritmeve me vargje dy dimensionale (matrica); – Vizaton skema algoritmike për krijimin e matricave; – Vizaton skema (bllok-diagrame) për llogaritje të ndryshme për anëtarët e matricës; – Zgjedh detyra të ndryshme me vargje dimensionale; – Përdorë bllok-diagramet për realizimin e funksioneve.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> – Komunikimi; – Bashkëpunimi; – Diskutim; – Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; – Mbledh dhe përpunon informata; – Të menduarit logjik; – Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; – Të jetë kritik dhe konstruktiv; – Punë në grup; – Punë në dyshe; – Punë individuale etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> – Pyetje - përgjigje me shkrim; – Pyetje - përgjigje me gojë; – Listë kontrolli; – Informata kthyese; – Teknika e vrojtimit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> – Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; – Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta dhe zgjedhje të detyrave të ndryshme nga vargjet dimensionale; – Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;

- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit në realizimin e algoritmeve me vargje dimensionale dhe funksione.

DRAFT

DRAFT

PËRSHKRUESI I MODULIT

“Saldimi me MIG/MAG ”

Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 12.25Kredi (245 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Saldimi me MIG/MAG” klasa 11:

RM1: Nxënësi interpreton dhe përgatit dokumentacionin teknik për saldimin me metodën MIG/MAG

RM2: Nxënësi parapërgatit saldimin me metodën MIG/MAG

RM3: Nxënësi kryen saldimit me metodën MIG/MAG në pozicionin horizontal (PA, PB),

RM4: Nxënësi kryen saldimit me metodën MIG/MAG në pozicionin vertikal nga lartë (PF) dhe vertikal nga poshtë (PG),

RM5: Nxënësi kryen saldimit me metodën MIG/MAG në pozicionin horizontal mbi kokë (PD),

RM9: Nxënësi kryen punimet përfundimtare të saldimit me metodën MIG/MAG

RM 1:Nxënësi interpreton dhe përgatit dokumentacionin teknik për saldimin me metodën MIG/MAG

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruajë qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik ose WPS që përdoret gjatë saldimit;
- Përshkruajë rregullat e skicave të saldimit;
- Interpretojë simbolet që përdoren në skicat e saldimit;
- Realizojë zbërthimin nga skica të elementeve për saldimit;
- Përgatitë skica të thjeshta të saldimit;
- Përshkruajë kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit;
- Interpretojë simbolet që përdoren në vizatimet teknike të saldimit;
- Interpretojë vizatime teknike të thjeshta të elementeve për saldimit;
- Shpjegojë konceptet bazë të tolerancave të saldimit;
- Interpretojë shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldimit.

Kushtet e nevojshme:

- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;
- Punëtori saldimit me metodën MIG/MAG
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldimit;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje dhe shënime;
- Mjetet e skicimit dhe vizatimit, tabela dhe manuale për simbolet;

<ul style="list-style-type: none"> - Skica dhe vizatime për detalet që saldohen. - Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul; - Medie didaktike (CD, filma, etj.) për konkretizimin e njohurive dhe shprehive.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik që përdoret gjatë saldimit; - Përshkruan rregullat e skicave të saldimit; - Përshkruan simbolet që përdoren në skicat e saldimit; - Përshkruan kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit; - Shpjegon konceptet bazë të tolerancave të saldimit; - Interpreton shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldim
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretimi i skicës së elementeve për saldim; - Përgatitja e skicave të thjeshta të saldimit; - Interpretimi i simboleve që përdoren në vizatimet teknike të saldimit; - Interpretimi i vizatimeve teknike të thjeshta të elementeve për saldim; - Zbatimi i tolerancave të saldimit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh - dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM2: Nxënësiparapërgatit saldimit me metodën MIG/MAG**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- Shpjegojë procesin e saldimit me MIG/MAG
- Përshkruajë llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me MIG/MAG
- Tregojë përdorimet në praktikë të saldimit me MIG/MAG
- Listojë përparësitë dhe të metat e saldimit me MIG/MAG
- Shpjegojë saldimit me MIG/MAG dhe efektet e tij gjatë saldimit;
- Listojë dhe përshkruajë teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me MIG/MAG
- Listojë veglat dhe pajisjet për saldimit me MI MIG/MAG
- Përshkruajë ndërtimin e pajisjeve për saldimit me MIG/MAG
- Përshkruajë parametrat e regjimit të saldimit me MIG/MAG
- Listojë llojet e telit dhe gazit për saldimit me MIG/MAG, shënimin dhe përdorimet e tyre;
- Tregojë si rregullohen regjimet e saldimit me MIG/MAG
- Përgatisë vendin dhe pajisjet e punës për saldimit me MIG/MAG
- Përshkruajë procedurat e parapërgatitjes së pllakave, gypave për saldimit me MIG/MAG dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;
- Rikujtoj formimin e plasaritjeve të materialeve dhe mënjanimin e defekteve;
- Përshkruajë mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të pllakave, gypave për saldimit me MIG/MAG
- Përshkruajë procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me MIG/MAG
- Përzgjedhë telin dhe gazin e duhur për saldimit me MIG/MAG
- Mirëmbajë vendin dhe mjetet e punës;
- Përshkruajë dhe zbatojë masat mbrojtëse gjatë saldimit me MIG/MAG
- Zbatoj rregullat për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me MIG/MAG

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;
- Punëtori për saldimit me MIG/MAG
- Mjedisë reale të punës në repart saldimit;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për saldimit të ndryshëm me MIG/MAG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje, kontrolle dhe shënime;
- Skica dhe vizatime për detalet që saldohen;
- Copa metalike (pllaka ,gypa) të përmasave të ndryshme për t'u salduar me metodën MIG/MAG
- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në RM;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese;
- Pajisje dhe mjete për mbrojtje personale dhe të ambientit gjatë saldimit me metodën MIG/MAG

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegon nocionet themelore të saldimit me MIG/MAG
- Përshkruan llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me MIG/MAG
- Tregon përdorimet në praktikë të saldimit me MIG/MAG
- Liston përparësitë dhe të metat e saldimit me MIG/MAG

- Shpjegon procesin e saldimit me MIG/MAG
- Shpjegon metodën e saldimit me MIG/MAG
- Liston dhe përshkruan teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me MIG/MAG
- Liston veglat dhe pajisjet për saldimit me MIG/MAG;
- Përshkruan ndërtimin e pajisjeve për saldimit me MIG/MAG
- Përshkruan parametrat e regjimit të saldimit me MIG/MAG
- Liston llojet e telit për saldimit me MIG/MAG
- Tregon si rregullohen regjimet e saldimit me MIG/MAG
- Përshkruan procedurat e parapërgatitjes së detaleve (pllakave dhe gypave) për saldimit me MIG/MAG rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;
- Përshkruan mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të detaleve (pllakave, gypave) për saldimit me MIG/MAG
- Përshkruan procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me MIG/MAG
- Shpjegon i rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Zbatimi i skemës të saldimit me MIG/MAG
- Rregullimi i parametrave të regjimit të saldimit me MIG/MAG
- Rregullimi i regjimit të saldimit me MIG/MAG
- Përgatitja e pajisjeve të punës për saldimit me MIG/MAG
- Pozicionimi dhe fiksimi i detaleve për saldimit me MIG/MAG
- Kontrollon dhe finalizon saldimit me MIG/MAG
- Përzgjedhja e telit për saldimit me metodën MIG/MAG
- Mirëmban vendin dhe mjetet e punës;
- Zbatimi i masave mbrojtëse gjatë saldimit MIG/MAG
- Zbatimi i rregullave për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me MIG/MAG
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM3: Nxënësi kryen saldimit me metodën MIG/MAG në pozicionin horizontal (PA, PB)

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë e saldimit MIG/MAG në pozicionet(PA,PB):
- Analizoj skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB);
- Përzgjedh pajisjet për saldimitin e pllakave të çelikut me trashësi përkatëse në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB);
- Përcaktoj regjimet e punës për saldimit;
- Kryej saldimitin në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB);
- Kontrollon dhe finalizoj sipërfaqen e tegelit të salduar në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB);
- Respektoj rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me metodën MIG/MAG
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimit horizontal (PA) dhe (PB) me MIG/MAG si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara;
- Pllaka /gypa të përmasave të ndryshme për t'u salduar me MIG/MAG
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan pikimet e ndryshme me metodën MIG/MAG
- Përshkruan regjimet e punës gjatë saldimit me MIG/MAG
- Përshkruan saldimitin në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB) me MIG/MAG
- Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit;
- Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës;
- Përshtatë regjimin e saldimit për saldimitin përkatës;
- Përzgjedhë telin dhe llojin e gazit mbrojtës për saldimitin përkatës;
- Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës;
- Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen;
- Kryen saldimit në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB) me MIG/MAG
- Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;

- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli (zbatimi i kritereve të vlerësimit sipas ISO9606-1).

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM4: Nxënësi kryen saldimit me metodën MIG/MAG në pozicion vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG)

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë e saldimit MIG/MAG në pozicion vertikal-lartë-poshtë(PG);
- Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal poshtë (PG);
- Përzgjedhë pajisjet për saldimitin në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal poshtë (PG);
- Përcaktojë regjimet e punës për saldimit;
- Kryejë saldimitin në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG);
- Kontrollujë dhe finalizojë sipërfaqen e tegelit të salduar;
- Respektojë rregullat e sigurisë në punë.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me MIG/MAG
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG) me MIG/MAG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara;
- Copa(pllaka ,gypa) metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me MIG/MAG;
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan pikimet e ndryshme me MIG/MAG;
- Përshkruan regjimet e punës gjatë saldimit me MIG/MAG;

<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG) me MIG/MAG; - Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit; - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës; - Përshtatë regjimin e saldimit për saldimit përkatës; - Përzgjedhë telin dhe gazin për saldimit përkatës; - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës; - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG) me MIG/MAG; - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit; - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

<p>RM5: Nxënësi kryen saldimit me metodën MIG/MAG në pozicionin horizontal mbi kokë (PD)</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj metodologjinë e saldimit MIG/MAG në pozicionin mbi kokë(PD); - Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal mbi kokë (PD); - Përzgjedhë pajisjet për saldimit me MIG, MAG në pozicionin horizontal mbi kokë (PD); - Përcaktojë regjimet e punës për saldimit; - Kryejë saldimit në pozicionin horizontal mbi kokë (PD); - Kontrollon dhe finalizon sipërfaqen e tegelit të salduar;

<ul style="list-style-type: none"> - Respektojë rregullat e sigurisë në punë.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Punëtori për saldimit me MIG/MAG; - Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit; - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimit në pozicionin horizontal mbi kokë (PD) me MIG/MAG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara; - Copa (pllaka ,gypa) metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me MIG/MAG; - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan pikimet e ndryshme me MIG/MAG; - Përshkruan regjimet e punës gjatë saldimit me MIG/MAG; - Përshkruan saldimitin e gypave (pllakave) në pozicionin horizontal mbi kokë (PD) me MIG/MAG; - Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit; - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës; - Përshtatë regjimin e saldimit për saldimitin përkatës; - Përzgjedhë telin dhe llojin e gazit për saldimitin përkatës; - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës; - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen saldimitin e gypave (pllakave) në pozicionin horizontal mbi kokë (PD) me MIG/MAG; - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit; - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli (zbatimi i kritereve të vlerësimit sipas ISO9606-1).
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik.

- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM 6 Nxënësi kryen punimet përfundimtare të saldimit me MIG/MAG

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë e punimeve përfundimtare të saldimit MIG/MAG
- Analizojë skemën e saldimit me MIG/MAG
- Analizojë saldimitin e kryer;
- Bëjë siç duhet pastrimin e zgjyrës nga tegelat me çekanin e saldatorit dhe furçë çeliku;
- Përcaktojë gabimet në saldimit një mbi një, ballore dhe këndore, duke përdorur shikimin dhe instrumentet matëse e kontrolluese;
- Përcaktojë gabimet në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës
- Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të limës;
- Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të letrës smeriluese;
- Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të retifikueses së dorës;
- Kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punës së kryer;
- Respektojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kontrollit e finalizimit.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldim me MIG/MAG;
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, për saldimitin në pozicionet PA, PB, PF, PD dhe PG me MIG/MAG, si dhe kontrollin e finalizimitin e sipërfaqeve të salduara;
- Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me MIG/MAG;
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan ecurinë e punimeve përfundimtare të saldimit me MIG/MAG;
- Interpretton skemën e saldimit me MIG/MAG;
- Përshkruan procedurën e pastrimit të zgjyrës nga tegeli me mjete adekuate;
- Shpjegon mënyrën e përcaktimit të gabimeve në saldimitin-tegelat gjegjes dhe instrumentet matës e kontrollues;
- Përshkruan mënyrën e finalizimit adekuat të sipërfaqeve të salduara , pastrimit të zgjyrës;
- Shpjegon mënyrën e llogaritjeve të thjeshta ekonomike të punës së kryer;
- Shpjegon i rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Pastrimi i zgjyrës nga tegelat e salduar;

- Përcaktimi i gabimeve të saldimit me shikimin vizual dhe instrumentet matëse e kontrolluese;
- Përcaktojë gabimet në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës;
- Finalizimi i sipërfaqeve të salduara, me përdorim të limës, të letrës smeriluese dhe me anë të retifikueses së dorës etj.;
- Kryen llogaritje të thjeshta ekonomike;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me shkrim;
- Pyetje përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“Elektroteknikë dhe elektronikë” Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Elektroteknikë dhe elektronikë”, klasa 11:

RM1: Nxënësi dallon rreziqet në punë dhe rregullat për eliminimin e tyre

RM2: Nxënësi përshkruan karakteristikat e materialeve elektrike, qarqet elektrike dhe dallon burimet e rrymës së vazhduar

RM3: Nxënësi dallon llojet e rezistorëve dhe përshkruan efektin e fushës elektrike në kondensatorë të ndryshëm;

RM4: Nxënësi përshkruan parimin e punës të elektromagneteve dhe proceset elektrike në bobinë

RM5: Nxënësi përshkruan parametrat e rrymave alternative dhe dallon lidhjet e shpenzuesve në qarqet trefazore;

RM6: Nxënësi dallon llojet e diodave dhe përshkruan parimin e punës të transistorit

RM7: Nxënësi përshkruan parimin e punës së releve, dallon makinat elektrike statike dhe dinamike dhe përshkruan parimin e punës së transformatorit

RM8: Nxënësi dallon makinat sinkrone dhe asinkrone dhe përshkruan parimin e punës së makinave të rrymës së vazhduar

RM1: Nxënësi dallon rreziqet në punë dhe rregullat për eliminimin e tyre
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none">- përshkruajë efektin e rrymës në trupin e njeriut dhe masat për të përballuar rreziqet;- përshkruajë llojet e rezistencave të trupit të njeriut;- listojë vlerat e rrymave dhe të tensioneve të rrezikshme për jetën e njeriut;- shpjegojë mënyrat e mbrojtjes nga tensionet e larta;- Lexojë tabela me vlera të rrymave dhe tensioneve të rrezikshme për jetë;- Përdorë ilustrime nga pasojat e rrymave goditëse;- Dalloj vlerat e rrymave dhe të tensioneve të rrezikshme;- Përdorë katalogë me mjete mbrojtëse.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- pankarta;- projektori;- katalogë.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Rreziku nga rryma elektrike; - Masat mbrojtëse ndaj rrymave të rrezikshme për njeriun; - Masat mbrojtëse kundër prekjeve të rrezikshme.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Lexon tabela me vlera të rrymave dhe tensioneve të rrezikshme për jetë; - Përdor ilustrime nga pasojat e rrymave goditëse; - Dallon vlerat e rrymave dhe të tensioneve të rrezikshme; - Përdorë katalogë me mjete mbrojtëse.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë vlerat e rrymave dhe të tensioneve të rrezikshme për jetën e njeriut.

RM2: Nxënësi përshkruan karakteristikat e materialeve elektrike, qarqet elektrike dhe dallon burimet e rrymës së vazhduar
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruajë karakteristikat dhe përdorimin e materialeve që sillen si përçues, izolatorë dhe si gjysmëpërçues; - shpjegojë madhësitë elektrike; - dallojë burimet e rrymës së vazhduar dhe të tregojë rregullat e lidhjes së burimeve elektrike; - shpjegojë kuptimin e rrymës e të tensionit në qarkun elektrik; - shpjegojë metodat matëse me multimetër të madhësive elektrike; - bëjë klasifikimin e materialeve që përdoren si përçues, izolatorë dhe gjysmëpërçues; - lexoj katalogë me diagrame dhe tabela.

Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh; - katalogë.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasifikimi i materialeve që përdoren si përçues, izolatorë dhe gjysmëpërçues; - Materialet që përdoren si përçues, izolatorë, gjysmëpërçues: llojet, karakteristikat dhe përdorimi i tyre; - Madhësitë elektrike; - Burimet e rrymës së vazhduar, lidhja në seri dhe paralele e tyre; - Tensioni dhe rryma; - Ligji i Omit – Ligji i Xhulit; - Matja e madhësive elektrike.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Të ketë mundësi të bëjë klasifikimin e materialeve që përdoren si përçues, izolatorë dhe gjysmëpërçues; - Të ketë mundësi që të lexoj katalogë me diagrame dhe tabela.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë materialet që përdoren si përçues, izolatorë dhe si gjysmëpërçues si dhe burimet e rrymës së vazhduar

RM 3: Nxënësi dallon llojet e rezistorëve dhe përshkruan efektin e fushës elektrike në kondensatorë të ndryshëm;**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:**

- përshkruajë karakteristikat e rezistorëve dhe parimin e punës;
- dallojë llojet e rezistorëve;
- përshkruajë karakteristikat e kondensatorit dhe parimin e punës së tij;
- dallojë llojet e kondensatorëve;
- Bëj matjen e rezistencës elektrike me multimetër;
- Bëj dallimin e llojeve të rezistorëve;
- Fitoj rezistencën e dëshiruar duke i lidhur rezistorët në seri dhe paralel;

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;
- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;
- Rezistorë të ndryshëm;
- Kondensatorë të ndryshëm;
- Multimetri.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Rezistenca elektrike;
- Rezistorët dhe llojet e rezistorëve;
- Lidhja paralele dhe në seri e rezistorëve;
- Fusha elektrike;
- Kondensatori, llojet e kondensatorëve;
- Parimin e punës së kondensatorit.
- Lidhja paralele dhe në seri e kondensatorëve.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Bën matjen e rezistencës elektrike me multimetër;
- Bën dallimin e llojeve të rezistorëve;
- Fiton rezistencën e dëshiruar duke i lidhur rezistorët në seri dhe paralel;
- Dallon llojet e kondensatorëve.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;

- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë llojet e rezistorëve dhe llojet e kondensatorëve.

RM4: Nxënësi përshkruan parimin e punës të elektromagjeteve dhe proceset elektrike në bobinë

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- tregojë veçoritë e magjeteve permanentë dhe të elektromagjeteve;
- përshkruajë parimin e punës të elektromagjeteve;
- përshkruajë efektin e fushës magnetike në përçues elektrik;
- përshkruajë rolin e induksionit elektromagnetik në pajisjet elektrike;
- shpjegojë induktivitetin, të përshkruajë karakteristikat e bobinës (mbështjellës) dhe të dallojë llojet e induktiviteteve;
- dalloj llojet e induktiviteteve;
- krijoj një bobinë nga përçuesi i bakrit.

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;
- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;
- model magneti, elektromagnet;
- makete materialesh për demonstrim.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Kuptimi për magnetet permanentë dhe elektromagnetin;
- Fusha magnetike, përçuesit elektrikë në fushën magnetike;
- Induksioni elektromagnetik dhe ndikimi i rrymës elektrike nëpër përçues;
- Matja e rrymës, tensionit, fuqisë;
- Mbështjella (bobina) dhe efekti i fushës magnetike;
- Llojet e bobinave, lidhja në seri dhe paralel si dhe induktiviteti ekuivalent.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Dallon llojet e induktiviteteve;
- Krijon një bobinë nga përçuesi i bakrit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;

<ul style="list-style-type: none"> - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të kuptojnë ndikimin e fushës magnetike në përçues dhe të dallojë llojet e induktivitetëve.

RM 5: Nxënësi përshkruan parametrat e rrymave alternative dhe dallon lidhjet e shpenzuesve në qarqet trefazore;
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - dallojë rrymat e vazhduara nga rrymat alternative; - përshkruajë parametrat e rrymës alternative – perioda, frekuenca, amplituda, vlera efektive; - dallojë burimet e rrymës së ndryshuar; - përshkruajë përparësitë dhe dobësitë e sistemit trefazor ndaj sistemit njëfazor; - përshkruajë llojet e sistemeve trefazore në bazë të karakteristikave; - përshkruajë lidhjen e shpenzuesve në yll-trekëndësh; - kryej matjen e rrymës alternative me multimetër; - kryej matjen e frekuencës me multimetër; - kryej lidhjen e shpenzuesve në yll-trekëndësh; - kryej matjen e tensionit dhe rrymës së sistemeve trefazore me multimetër.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh; - multimetri.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Kuptimi mbi rrymën alternative; - Burimet e rrymës alternative; - Gjeneratorët e rrymës e të tensionit; - Fuqia e rrymës alternative trefazore; - Vetitë e sistemeve trefazore dhe ndarja e tyre; - Lidhjet e shpenzuesve në sistemet trefazore; - Tensionet, rrymat dhe fuqitë në sistemet trefazore.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Dallon rrymën e vazhduar nga ajo alternative;
- Matja e rrymës alternative me multimetër;
- Matja e frekuencës me multimetër;
- Lidhja e shpenzuesve në yll-trekëndësh;
- Matja e tensionit dhe rrymës së sistemeve trefazore me multimetër.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë rrymën e vazhduar nga ajo alternative dhe të dallojë shpenzuesit e sistemit trefazor nga ai njëfazor.

RM 6: Nxënësi dallon llojet e diodave dhe përshkruan parimin e punës të transistorit

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- përshkruajë karakteristikat e tensionit dhe të rrymës në elektronikë;
- përshkruajë llojet e diodave;
- shpjegojë diodat si element ndërprerës;
- tregojë rolin e diodës si rrymëdrejtues dhe të analizojë qarkun e rrymëdrejtuesit;
- tregojë rolin e diodës zener si stabilizues i tensionit;
- shpjegojë parimin e punës të transistorit dhe të dallojë llojet e transistorëve;
- shpjegojë parimin e punës të tiristorit dhe të dallojë llojet e tiristorëve;
- dallojë llojet e qarqeve të integruara analoge dhe digjitale;
- Bëj matjen e diodës me multimetër;
- Lexoj karakteristikat e transistorëve në katalog;
- dalloj tiristorin nga transistori me anë të katalogut.

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;

<ul style="list-style-type: none"> - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh; - multimetri; - katalogu.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Kuptimet e përgjithshme në elektronikë; - Gjysmëpërçuesit dhe vetitë e tyre; - Diodat – parimi i punës; - Transistorët dhe tiristorët– parimi i punës; - Qarqet e integruara.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Bën matjen e diodës me multimetër; - Lexon karakteristikat e transistorëve në katalog; - Dallon tiristorin nga transistori me anë të katalogut.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dalloj punën e diodës si ndërprerës, ridrejtes dhe stabilizues si dhe të dallojë transistorin, tiristorin dhe qarqet e integruara në katalog.

RM7: Nxënësi përshkruan parimin e punës së releve, dallon makinat elektrike statike dhe dinamike dhe përshkruan parimin e punës së transformatorit
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruajë karakteristikat e releve dhe parimin e punës; - dallojë llojet e releve; - përshkruajë strukturën, ndërtimin dhe përdorimin e makinave elektrike; - dallojë makinat elektrike statike dhe dinamike;

<ul style="list-style-type: none"> - përshkruajë parimin e punës, ndërtimin dhe përdorimin e transformatorit njëfazor dhe trefazor; - shpjegojë parimin e punës dhe ndërtimin e autotransformatorit; - lidh relen në një qark elektrik; - dalloj makinat elektrike statike nga ato dinamike; - përdor transformatorin për zbritjen dhe ngritjen e tensionit.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tabela; - projektori me transparent; - flip-charti dhe markera shumëngjyrësh; - rele të ndryshme. - model makine elektrike. - modele të transformatorëve; - katalogë të transformatorëve.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llojet e releve, lidhja dhe rëndësia e përdorimit, - Klasifikimi i makinave elektrike, - Ndërtimi dhe përdorimi i makinave elektrike, - Teknika e sigurimit në punë në makinat elektrike - Transformatori njëfazor dhe trefazor, ndërtimi dhe parimi i punës, - Auto transformatorët.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dallon llojet e releve, - Lidh relen në një qark elektrik, - Mund të dalloj makinat elektrike statike nga ato dinamike, - Përdor transformatorin për zbritjen dhe ngritjen e tensionit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi, - Bashkëpunimi, - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja, - Mbledh dhe përpunon informata, - Të menduarit logjik, - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve, - Të jetë kritik dhe konstruktiv, - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim. - Pyetje - përgjigje me gojë - Listë kontrolli
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit.

- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura.
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë llojet e releve, të dallojë makinat elektrike statike nga ato dinamike dhe të dalloj llojet e transformatorëve

RM8: Nxënësi dallon makinat sinkrone dhe asinkrone dhe përshkruan parimin e punës së makinave të rrymës së vazhduar

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- përshkruajë fushat magnetike te makinat e rrymës alternative;
- përshkruajë dallimin ndërmjet makinave sinkrone dhe makinave asinkrone
- shpjegojë parimin e punës dhe ndërtimin e gjeneratorëve sinkronë dhe asinkron;
- shpjegojë parimin e punës dhe ndërtimin e makinave të rrymës së vazhduar;
- shpjegojë parimin e punës, ndërtimin dhe përdorimin e gjeneratorëve të rrymës së vazhduar;
- aktivizoj makinën asinkrone për pune praktike;
- tregoj mënyrat e kyçjes ne rrjet të makinave të rrymës së vazhduar;
- tregoj mënyrat e lëshimit në punë të makinave të rrymës se vazhduar.

Kushtet e nevojshme:

- tabela;
- projektori me transparent;
- flip-charti dhe markera shumëngjyrësh;
- katalogë me modele të makinave sinkrone;
- modele të makinave të vogla asinkrone;
- katalogë të makinave të rrymës së vazhduar.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Fushat magnetike te makinat e rrymës alternative;
- Llojet e makinave sinkrone dhe asinkrone;
- Botoret sinkronë dhe asinkron – pjesët kryesore dhe parimi i punës;
- Gjeneratorët sinkronë dhe asinkron – pjesët kryesore dhe parimi i punës;
- Gjeneratorët e rrymës së vazhduar, parimi, llojet dhe karakteristikat;
- Motorët e rrymës së vazhduar, parimi, llojet dhe karakteristikat.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Aktivizimi i makinës asinkrone për pune praktike;
- Tregon mënyrat e kyçjes ne rrjet të makinave të rrymës së vazhduar;
- Tregon mënyrat e lëshimit në punë të makinave të rrymës se vazhduar.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;

- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të dallojë makinat asinkrone në baze të targës së tyre dhe të dallojë llojet e makinave të rrymës se vazhduar në bazë të shënimeve të targës

DRAFT

PËRSHKRUESI I MODULIT

“VIZATIM ME KOMPJUTER AutoCAD”

Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Vizatim me kompjuter AutoCAD”, klasa 11:

RM1: Nxënësi përshkruan rolin e AutoCAD-it dhe kryen veprime përgatitore

RM2: Nxënësi realizon veprime themelore në 2D

RM3: Nxënësi realizon veprime themelore në 3D

RM4: Nxënësi kryen veprime të caktuara për punë në AutoCAD

RM5: Nxënësi realizon kuotime dhe tekste në AutoCAD

RM6: Nxënësi vizaton me AutoCAD një objekt që lidhet me profesionin përkatës

RM7: Nxënësi përgatit vizatimin për printim (plotim)

RM1: Nxënësi përshkruan rolin e AutoCAD-it dhe kryen veprime përgatitore
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none">- përshkruaj rolin e AutoCAD-it në profesionin përkatës;- dijë mënyrën e startimit të programit AutoCAD;- rregullon hapësirën punuese në sistemin koordinativ;- përshkruaj rolin e njësive matëse në AutoCAD;- rregulloj njësitë matëse;- identifikoj menyte dhe veglat në AutoCAD;- rregulloj veglat e caktuara në AutoCAD.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none">- mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë;- kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD;- pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve;- materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.- udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterat dhe programin AutoCAD;- modele vizatimesh të ndryshme;- objekte të ndryshme që do të vizatohen.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi: <ul style="list-style-type: none">- përshkruan rolin e AutoCAD-it në profesionin përkatës;- tregon mënyrën e startimit të programit AutoCAD;- identifikon hapësirën punuese në sistemin koordinativ;

<ul style="list-style-type: none"> - përshkruan rolin e njësive matëse ne AutoCAD; - identifikon menyte dhe veglat në AutoCAD.
Shkathtësitë që përvehtësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përparitë kompjuterin dhe programin për startim; - starton programin AutoCAD; - përdorë urdhrat për tastaturën; - rregullon hapësirën AutoCAD; - rregullon menyte dhe veglat në AutoCAD.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM2: Nxënësi realizon veprime themelore në 2D
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruaj vijat dhe llojet e vijave; - përshkruaj llojet e rrafshëve e harqeve të ndryshme; - përshkruaj vija të thyera të llojeve të ndryshme; - përshkruaj siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modifikim (“trim”, “extend”, “fillet”, “chamfer” etj.); - realizoj përmblendhjen e urdhrave.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj. - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin AutoCAD; - modele vizatimesh të ndryshme; - objekte të ndryshme që do të vizatohen.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - t'i njoh vijat dhe llojet e vijave; - të dijë për llojet e rrathëve e harqeve të ndryshme; - të përshkruan vija të thyera të llojeve të ndryshme; - të identifikoj siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modifikim ("trim", "extend", "fillet", "chamfer" etj).
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - vizaton vijat dhe llojet e vijave; - vizaton llojet e rrathëve e harqeve të ndryshme; - vizaton vija të thyera të llojeve të ndryshme; - përdor siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modifikim ("trim", "extend", "fillet", "chamfer" etj.).
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM3: Nxënësi realizon veprime themelore në 3D
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - identifikoj komandat themelore për vizatimin gjeometrik 3D, si dhe modifikimet që mund të kryhen në elemente; - tregoj vizatimin në formate të shumëllojshme; - përputh sistemin koordinativ dhe përcakton pikënisjen e sistemit koordinativ; - përkufizon elementet në vizatim; - ruaj vizatimet dhe bart në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.;

<ul style="list-style-type: none"> - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin AutoCAD; - modele vizatimesh të ndryshme; - objekte të ndryshme që do të vizatohen.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikimi i komandave themelore për vizatimin gjeometrik 3D, si dhe modifikimet që mund të kryhen në elemente; - njohja e mënyrës së zhvendosjes së sistemit koordinativ dhe përcaktimin e pikënisjes së sistemit koordinativ; - dallimi i vizatimeve të elementeve gjeometrik në 3D; - njoh mënyrën e ruajtjes së vizatimit dhe bartjen në formate të ndryshme DXF PDF etj.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - përdorimi i komandave themelore për vizatimin gjeometrik 3D, si dhe modifikimet që mund të kryhen në elemente; - përgatitja e vizatimit në formate të shumëllojshme; - bërja e zhvendosjes së sistemit koordinativ dhe përcaktimin e pikënisjes së sistemit koordinativ; - kryerja e vizatimeve të elementeve gjeometrik në 3D; - modifikimi i elementeve gjeometrike në 3D; - ruajtja e vizatimit dhe bërja e bartjes në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledhje dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM4: Nxënësi kryen veprime të caktuara për punë në AutoCAD
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruaj mënyrën e krijimit të vizatimeve të reja me anë të shabllonëve të ndryshme; - tregojë kuptimin e “layer”-it; - përshkruajë statusin e “layer”-it; - përshkruan përmbajtjen e bllokut; - përshkruan “Insert”-imi i bllokut; - tregoj rëndësinë urdhrit “Hatching”; - përshkruan editimin e “Hatch Pattern”; - përshkruaj matjet e distancave; - përshkruaj matjet të sakta të sipërfaqeve.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.; - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin AutoCAD; - modele vizatimesh të ndryshme; - objekte të ndryshme që do të vizatohen.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - diej për mënyrën e krijimit të vizatimeve të reja me anë të shabllonëve të ndryshme; - diej për krijimin e “layer”-it; - përshkrimi i statusit të “layer”-it; - diej për mënyrën e krijimit të bllokut; - përshkrimi i mënyrës së “Insert”-imit të bllokut; - përshkrimi i rëndësisë së urdhrit “Hatching”; - përshkrimi i editimit të “Hatch Pattern”; - identifikimi i mënyrës së matjes së distancave; - përshkruaj matjet e distancave; - përshkruaj matjet të sakta të sipërfaqeve.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - krijimi i vizatimeve të reja me anë të shabllonëve të ndryshme; - krijimi i “layer”-a; - krijimi i blloqeve të ndryshme varësisht nga lloji i detalit; - zbatimi i mënyrës së “Insert”-imit të bllokut; - bënë mbushjen e vizatimeve të ndryshme me urdhurin “Hatching”; - zbatimi i editimit të “Hatch Pattern”; - bërja e matjes së distancave; - bërja e matjes së sipërfaqeve; - bërja e vet-kontrollin gjatë krijimit dhe marrjes së informatave për vizatimin.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi;

- iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- mbledh dhe përpunon informata;
- të menduarit logjik;
- shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- të jetë kritik dhe konstruktiv;
- punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- pyetje - përgjigje me shkrim;
- pyetje - përgjigje me gojë;
- listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit:

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM5: Nxënësi realizon kuotime dhe tekste në AutoCAD

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- shpjegojë konceptin e kuotimeve;
- përshkruan dimensionet në vizatime të ndryshme;
- përdorë siç duhet urdhrat e tjera për kuotimet;
- përshkruan siç duhet udhëzuesit themelorë për kuotimet;
- përzgjedh llojin e duhur të kuotimit;
- bëj përmbledhjen e urdhrave;
- bëj vet-kontrollin gjatë vizatimit të kuotimeve.

Kushtet e nevojshme:

- mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë;
- kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD;
- pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve;
- materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.;
- udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin AutoCAD;
- modele vizatimesh të ndryshme;
- objekte të ndryshme që do të vizatohen.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- shpjegimi i konceptit të kuotimeve;
- përshkrimi i llojeve të dimensioneve në vizatime të ndryshme;
- përshkrimi siç duhet i urdhrave tjera për kuotimet;
- përshkrimi siç duhet i udhëzuesit themelorë për kuotimet;
- identifikimi i llojit të duhur të kuotimit;
- përmbledhja e urdhrave;
- bërja e vet-kontrollit gjatë vizatimit të kuotimeve.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- identifikimi i komandave për kuotim;

<ul style="list-style-type: none"> - përdorimi i llojeve të dimensioneve në vizatime të ndryshme; - zbatimi siç duhet i urdhrave tjerë për kuotimet; - zbatimi siç duhet i udhëzuesit themelorë për kuotimet; - përdorimi i llojit të kuotimit; - bërja e vet-kontrollit gjatë vizatimit të kuotimeve.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM6: Nxënësi vizaton me AutoCAD një objekt që lidhet me profesionin përkatës
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none"> - konceptojë një projekt ose përzgjedhë një objekt nga profesioni përkatës; - realizoj analizimin e projektit ose objektit që do të vizatohet; - përshkruaj urdhrat e duhura për vizatimin e projektit ose objekti të përzgjedhur; - realizoj vizatimin e projektit ose objektit në përputhje me kërkesat dhe standardet teknike specifike për profesionin përkatës; - realizoj vet-kontrollin gjatë vizatimit të projektit ose objektit.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.; - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin AutoCAD; - modele vizatimesh të ndryshme; - objekte të ndryshme që do të vizatohen.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi: <ul style="list-style-type: none"> - identifikimi i projektit ose përzgjedhja e një objekti nga profesioni përkatës; - analizi i projektit ose objektit që do të vizatohet;

- përshkrimi i urdhritte duhur për vizatimin e projektit ose objektit të përzgjedhur;
- realizimi i vizatimit të projektit ose objektit në përputhje me kërkesat dhe standardet teknike specifike për profesionin përkatës;
- realizimi i vet-kontrollit gjatë vizatimit të projektit ose objektit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- identifikimi i projektit ose përzgjedhja e një objekti nga profesioni përkatës;
- analizimi i projektit ose objektit që do të vizatohet;
- përdorimi i urdhrave të duhura për vizatimin e projektit ose objektit të përzgjedhur;
- realizimi i vizatimit të projektit ose objektit në përputhje me kërkesat dhe standardet teknike specifike për profesionin përkatës;
- realizimi i vet-kontrollit gjatë vizatimit të projektit ose objektit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- komunikimi;
- bashkëpunimi;
- iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- mbledhje dhe përpunim i informata;
- të menduarit logjik;
- shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- të jetë kritik dhe konstruktiv;
- punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- pyetje - përgjigje me shkrim;
- pyetje - përgjigje me gojë;
- listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM7: Nxënësi përgatit vizatimin për printim (plotim)**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- përshkruaj procesin e shtypjes;
- identifikoj pajisjen për shtypje (plotim);
- përshkruaj krijimin “layout”-eve përkatëse;
- përshkruaj përdorimin e “floating viewports”;
- përshkruaj përdorimin e urdhrit “plot”;
- përshkruaj rregullimin e duhur të pamjes së fletës për shtypje;
- përshkruaj mënyrën e rregullimit të përpjesës për shtypje;
- instaloj pajisjen për shtypje (plotim);
- krijoj “layout”-ta përkatëse;
- përdore “floating viewports”;
- rregulloj ne mënyrën e duhur pamjen e fletës për shtypje;
- rregulloj ne mënyrën e duhur përpjesën për shtypje;
- realizoj procesin e shtypjes.
- realizoj vet-kontrollin gjatë përgatitjes për shtypje dhe realizimit të shtypjes.

Kushtet e nevojshme:

- mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë;
- kompjuterë të pajisur me programin AutoCAD;
- pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve;
- materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.;
- udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin AutoCAD;
- modele vizatimesh të ndryshme;
- objekte të ndryshme që do të vizatohen.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- përshkrimi i procesit e shtypjes;
- identifikimi i pajisjes për shtypje (plotim);
- përshkrimi i krijimit të “layout”-eve përkatëse;
- përshkrimi i përdorimit të “floating viewports”;
- përshkrimi i përdorimit të urdhrit “plot”;
- përshkrimi i metodologjisë së rregullimit të duhur të pamjes së fletës për shtypje;
- përshkrimi i mënyrës së rregullimit të përpjesës për shtypje.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- instalimi i pajisjes për shtypje (plotim);
- krijimi i “layout”-ta përkatëse;
- përdorimi i “floating viewports”;
- rregullimin i duhur i pamjes së fletës për shtypje;
- rregullimi i duhur i përpjesës për shtypje;
- realizimi i procesin të shtypjes.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- komunikimi;
- bashkëpunimi;
- iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;

- mbledh dhe përpunon informata;
- të menduarit logjik;
- shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- të jetë kritik dhe konstruktiv;
- punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- pyetje - përgjigje me shkrim;
- pyetje - përgjigje me gojë;
- listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

PËRSHKRUESI I MODULIT
PËRSHKRUESI I MODULIT
“Konstruksionet metalike 1”
Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 12.25 Kredi (245 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Konstruksionet metalike 1”, klasa 11:

RM1: Nxënësi përshkruan konstruksionet metalike

RM2: Nxënësi skicon dhe punon format konstruktive të rrethojave metalike

RM3: Nxënësi skicon dhe punon format konstruktive të dyerve dhe dritareve metalike

RM4: Nxënësi skicon dhe punon format konstruktive të portave metalike

RM5: Nxënësi skicon dhe punon format konstruktive të shkallëve metalike

RM1:Nxënësi përshkruan konstruksionet metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none">- Shpjegojë konceptin e konstruksioneve metalike;- Tregojë parimet e klasifikimit të konstruksioneve metalike;- Tregojë faktorët që ndikojnë në qëndrueshmërinë eksploative të konstruksioneve metalike;- Shpjegojë konceptin të konstruksionet e lehta;- Shpjegojë konceptin e sforcimeve dhe deformimeve të konstruksioneve të lehta;- Tregojë format në hapësirë, sforcimet dhe deformimet e konstruksioneve të lehta.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none">- Klasë mësimore;- Materiale të shkruara;- Katalogë, maketa, skema të tërësive te konstruksioneve metalike;- Mjete dhe materiale vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi: <ul style="list-style-type: none">- Shpjegimi i konceptit “ konstruksioneve metalike;- Tregimi i parimeve të klasifikimit të konstruksioneve metalike;- Tregimi i faktorëve që ndikojnë në qëndrueshmërinë eksploative të konstruksioneve metalike;- Shpjegimi i konceptit konstruksionet e lehta;- Shpjegimi i konceptit “sforcimet dhe deformimet“ e konstruksioneve të lehta;- Tregimi i formave në hapësirë dhe sforcimet e konstruksioneve të lehta.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi: <ul style="list-style-type: none">- Dallimi i formave konstruktive te konstruksioneve metalike;

- Tregimi i profileve për konstruksione metalike.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.

RM2: Nxënësi skicon format konstruktive të rrethojave metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregojë materialet për ndërtimin e konstruksioneve të rrethojave metalike; - Skicojë forma konstruktive të thjeshta të rrethojave metalike; - Interpretojë dokumentacionin teknik – teknologjik; - Analizojë vizatimin e tërësisë; - Analizojë vizatimin e punëtorisë; - Analizojë vizatimin e montazhit; - Hartojë ecurinë teknologjike të punimit të elementeve të rrethojave metalike; - Përcaktojë matjen dhe kontrollin.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Kompjuter; - Vizatime konstruktive të tërësive të formave të ndryshme të rrethojave metalike; - Katalogë; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i llojeve të materialeve për ndërtimin e rrethojave metalike; - Përshkrimi i formave konstruktive të rrethojave metalike; - Përshkrimi i dokumentacionit teknik – teknologjik; - Përshkrimi i llojeve të vizatimeve të rrethojave metalike; - Përshkrimi i klasifikimit të rrethojave metalike.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Klasifikimi i formave konstruktive të rrethojave metalike;
- Skicimi i vizatimeve të tërësisë të rrethojave metalike;
- Skicimi i vizatimeve të elementeve konstruktive të rrethojave metalike;
- Identifikimi i formave konstruktive të rrethojave metalike;
- Tregimi i materialeve për ndërtimin e konstruksioneve të rrethojave metalike;
- Skicimi i disa formave konstruktive të thjeshta të rrethojave metalike;
- Interpretimi i dokumentacionin tekniko – teknologjik;
- Analiza e vizatimeve të tërësisë, punëtorisë dhe montazhit të rrethojave metalike;
- Përcaktimi i ecurisë teknologjike të punimit të elementeve të rrethojave metalike;
- Identifikimi i përmasave konstruktive funksionale.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje–përgjigje me shkrim;
- Pyetje-përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.
- Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë e nxënësit për skicimin e formave konstruktive të rrethojave metalike

RM3: Nxënësi skicon format konstruktive të dyerve dhe dritareve metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregojë materialet për ndërtimin e konstruksioneve të dyerve dhe dritareve metalike; - Skicojë forma konstruktive të thjeshta të dyerve dhe dritareve metalike; - Interpretojë dokumentacionin teknik – teknologjik; - Analizojë vizatimin e tërësisë; - Analizojë vizatimin e punëtorisë; - Analizojë vizatimin e montazhit; - Hartojë ecurinë teknologjike të punimit të elementeve; - Përcaktojë matjen dhe kontrollin.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Kompjuter; - Vizatime konstruktive të tërësive të formave të ndryshme të dyerve dhe dritareve metalike; - Katalogë; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i llojeve të materialeve për punimin e dyerve dhe dritareve metalike; - Përshkrimi i formave konstruktive të dyerve dhe dritareve metalike; - Përshkrimi i dokumentacionit tekniko – teknologjik; - Përshkrimi i ecurisë teknologjike të punimit të dyerve dhe dritareve metalike; - Përshkrimi i llojeve të vizatimeve të dyerve dhe dritareve metalike; - Përshkrimi i klasifikimit të dyerve dhe dritareve metalike.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Bëjë klasifikimin e formave konstruktive të dyerve dhe dritareve metalike; - Skicon vizatime të tërësisë të dyerve dhe dritareve metalike; - Skicon vizatime të elementeve konstruktive të dyerve dhe dritareve metalike; - Identifikon format konstruktive të dyerve dhe dritareve metalike; - Tregimi i materialeve për ndërtimin e konstruksioneve të dyerve dhe dritareve metalike; - Skicimi i disa formave konstruktive të thjeshta të dyerve dhe dritareve metalike; - Interpretimi i dokumentacionit tekniko – teknologjik; - Analiza e vizatimeve të tërësisë, punëtorisë dhe montazhit të dyerve dhe dritareve metalike; - Përcaktimi i ecurisë teknologjike të punimit të elementeve të dyerve dhe dritareve metalike; - Identifikimi i përmasave konstruktive funksionale të dyerve dhe dritareve metalike.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;

<ul style="list-style-type: none"> - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje–përgjigje me shkrim; - Pyetje–përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë e nxënësit për skicimin e formave konstruktive të dyreve dhe dritareve metalike.

RM4: Nxënësi skicon format konstruktive të portave metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregojë materialet për ndërtimin e konstruksioneve të portave metalike; - Skicojë forma konstruktive të thjeshta të portave metalike; - Interpretojë dokumentacionin teknik – teknologjik; - Analizojë vizatimin e tërësisë; - Analizojë vizatimin e punëtorisë; - Analizojë vizatimin e montazhit; - Hartojë ecurinë teknologjike të punimit të elementeve portave metalike; - Përcaktojë matjen dhe kontrollin.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Kompjuter; - Vizatime konstruktive të tërësive të formave të ndryshme të portave metalike; - Katalogë; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i llojeve të materialeve për punimin e portave metalike; - Përshkrimi i formave konstruktive të portave metalike; - Përshkrimi i dokumentacionit teknik –teknologjik; - Përshkrimi i ecurisë teknologjike të punimit të portave metalike; - Përshkrimi i llojeve të vizatimeve të portave metalike; - Përshkrimi i klasifikimit të portave metalike.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Bëjë klasifikimin e formave konstruktive të portave metalike;
- Skicon vizatime të tërësisë të portave metalike;
- Skicon vizatime të elementeve konstruktive të portave metalike;
- Identifikon format konstruktive të portave metalike;
- Tregimi i materialeve për punimin e portave metalike;
- Skicimi i disa formave konstruktive të thjeshta të portave metalike;
- Interpretimi i dokumentacionin tekniko – teknologjik;
- Analiza e vizatimeve të tërësisë, punëtorisë, dhe montazhit të portave metalike;
- Përcaktimi i ecurisë teknologjike të punimit të elementeve të portave metalike;
- Identifikimi i përmasave konstruktive funksionale të portave metalike.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje – përgjigje me shkrim;
- Pyetje – përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë e nxënësit për skicimin e formavekonstruktive të portave metalike.

RM5: Nxënësi skicon format konstruktive të shkallëve metalike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Tregojë materialet për ndërtimin e konstruksioneve të shkallëve metalike;
- Skicojë forma konstruktive të thjeshta të shkallëve metalike;
- Interpretojë dokumentacionin teknik – teknologjik;
- Analizojë vizatimin e tërësisë;
- Analizojë vizatimin e punëtorisë;
- Analizojë vizatimin e montazhit;
- Skicojë ecurinë teknologjike të punimit të elementeve shkallëve metalike ;
- Përcaktojë matjen dhe kontrollin.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore;

<ul style="list-style-type: none"> - Kompjuter; - Vizatime konstruktive te tërësive te formave te ndryshme të shkallëve metalike; - Katalogë; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i llojeve te materialeve për punimin e shkallëve metalike; - Përshkrimi i formave konstruktive të shkallëve metalike; - Përshkrimi i dokumentacionit tekniko – teknologjik; - Përshkrimi i ecurisë teknologjike te punimit të shkallëve metalike; - Përshkrimi i llojeve të vizatimeve të shkallëve metalike; - Bënë klasifikimin e shkallëve metalike.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bëjë klasifikimin e formave konstruktive të shkallëve metalike; - Skicon vizatime të tërësisë të shkallëve metalike; - Skicon vizatime të elementeve konstruktive të shkallëve metalike; - Identifikon format konstruktive të shkallëve metalike; - Tregimi i materialeve për punimin të shkallëve metalike; - Skicimi i disa formave konstruktive të thjeshta të shkallëve metalike; - Interpretimi i dokumentacionin tekniko – teknologjik; - Analiza e vizatimeve të tërësisë, punëtorisë dhe montazhit të shkallëve metalike; - Përcaktimi i ecurisë teknologjike të punimit të elementeve të shkallëve metalike; - Identifikimi i përmasave konstruktive funksionale të shkallëve metalike.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen të nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë e nxënësit për skicimin e formave konstruktive të shkallëve metalike.

RM6: Nxënësi skicon format konstruktive te kapriatave metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregojë materialet për ndërtimin e konstruksioneve të kapriatave metalike; - Skicojë forma konstruktive të thjeshta të kapriatave metalike; - Interpretojë dokumentacionin teknik – teknologjik; - Analizojë vizatimin e tërësisë; - Analizojë vizatimin e punëtorisë; - Analizojë vizatimin e montazhit; - Skicojë ecurinë teknologjike të punimit të elementeve të kapriatave metalike; - Përcaktojë matjen dhe kontrollin.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Kompjuter; - Vizatime konstruktive të tërësive të formave të ndryshme të kapriatave metalike; - Katalogë; - Materiale të shkruara; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i llojeve të materialeve për punimin e kapriatave metalike; - Përshkrimi i formave konstruktive të kapriatave metalike; - Përshkrimi i dokumentacionit tekniko – teknologjik; - Përshkrimi i ecurisë teknologjike të punimit të kapriatave metalike; - Përshkrimi i llojeve të vizatimeve të kapriatave metalike; - klasifikimi i kapriatave metalike.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - klasifikimi i formave konstruktive të kapriatave metalike; - Skicon vizatime të tërësisë të kapriatave metalike; - Skicon vizatime të elementeve konstruktive të kapriatave metalike; - Identifikon format konstruktive të kapriatave metalike; - Tregimi i materialeve për punimin të kapriatave metalike; - Skicimi i disa formave konstruktive të thjeshta të kapriatave metalike; - Interpretimi i dokumentacionin tekniko – teknologjik; - Analiza e vizatimeve të tërësisë, punëtorisë dhe montazhit të kapriatave metalike; - Përcaktimi i ecurisë teknologjike të punimit të elementeve të kapriatave metalike; - Identifikimi i përmasave konstruktive funksionale të kapriatave metalike.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv;

- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje – përgjigje me shkrim;
- Pyetje – përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë e nxënësit për skicimin e formave konstruktive të kapriatave metalike.

PËRSHKRUESI I MODULIT
“PUNIME ORENDISH METALIKE”

Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.5 Kredi (70 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Punime orendish metalike”, klasa 11:

RM1: Nxënësi kryen punime të prerjes së profileve metalike për përgatitjen e orendive metalike;

RM2: Nxënësi kryen punime të saldimit të orendive metalike;

RM1: Nxënësi kryen punime të prerjes së profileve metalike për përgatitjen e orendive metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- Shpjegoj procedurat e punimeve me prerje për ndërtimin e orendive që do të prodhohet;- Analizojë skicën ose vizatimin e orendisë që do të përgatitet;- Përcaktojë punimet e prerjes që do të kryhen;- Ndezë dhe të përgatitë sharrën mekanike për punë;- Përzgjedhë instrumentin prerës;- Përzgjedhë pajisjet ndihmës;- Përzgjedhë instrumentet matëse dhe kontrolluese;- Përzgjedhë materialin (copën) që do të punohet;- Vendosë copën që do të punohet, në pajisjen përkatëse;- Vendosë instrumentin prerës në makinë;- Përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e prerjes;- Zbatojë procedurat e prerjes për profilet që do të priten;- Zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të prerjes;- Kryejë matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;- Heqë copën e prerë nga makina prerëse;- Tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës;- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes së profileve metalike.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Mjedise të praktikës (reparte të punimeve metalike);- Sharra mekanike ose diskore;- Pajisje saldimi;- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të prerjes;- Copa të ndryshme metalike për prodhimin e orendive metalike;- Skica dhe vizatime teknike të orendive metalike;

- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
- Shpjegimi i skicës së dhënë apo vizatimit për orenditë që do të realizohen; - Shpjegimi se si realizohet prerja me ndihmën e sharrave mekanike ose diskore; - Shpjegimi se si realizohen copa metalike të ndryshme për orenditë metalike; - Shpjegimi se sipërdoren veglat dhe instrumentet gjatë realizimit të orendive; - Shpjegon rregullat dhe masat e sigurisë në punë.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
- Tregimi i skicave apo vizatimeve lidhur me orenditë; - Përzgjedhë veglat e nevojshme për shënimin e llamarinës para se me filluar me procesin e prerjes; - Përzgjedhë llojin e materialit për procesin e prerjes me sharrë; - Bene vendosje e copës në makinën prerëse sipas skicës së vizatimit; - Kryen procesin e prerjes (sharrë mekanike ose diskore); - Largon pjesën e prere; - Bene kujdes për sigurinë në punë.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
- Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhja dhe përpunimi i informatave; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit: - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM2: Nxënësi kryen punime të saldimit të orendive metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Shpjegojë i procedurave te saldimit te elementeve për orenditë që do të prodhohet;
- Analizojë skicën ose vizatimin e orendisë që do të saldohet;
- Ndezë dhe të përgatitë aparatin e saldimit për punë;
- Përzgjedhë elektrodën mbushëse;
- Përzgjedhë pajisjet ndihmëse;
- Përzgjedhë instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialet (profilet metalike) që do të saldohen;
- Vendosë copat që do të saldohen në pajisjen përkatëse;
- Vendosë elektrodën në pincën e saldimit;
- Përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e saldimit;
- Zbatojë procedurat e saldimit për orenditë që do të prodhohet;
- Zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të saldimit;
- Kryejë matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Heqë copat e salduara nga pajisja përkatëse;
- Tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori axhusterie;
- Mjedise të praktikës (reparte të punimeve metalike);
- Pajisje saldimi;
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të saldimit;
- Copa të ndryshme metalike për prodhimin e orendive metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të orendive metalike;
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Siguria në punë gjatë procesit të saldimit.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegimi i skicës ose vizatimit të orendisë që do të saldohet;
- Shpjegimi i procedurave te saldimit për orenditë që do të prodhohet;
- Shpjegimi i saldimit për ndërtimin e orendive të ndryshme;
- Shpjegimi i procedurës se përdorimit te veglave dhe instrumenteve gjatë realizimit të orendive;
- Shpjegon rregullat dhe masat e sigurisë në punë.

Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Zbatimi i skicave apo vizatimeve lidhur me orenditë, që do të saldohen ;
- Përzgjedhë elektrodën mbushëse;
- Përzgjedhë pajisjet ndihmëse;
- Përzgjedhë instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialet (profilet metalike) që do të saldohen;
- Vendosë copat që do të saldohen në pajisjen përkatëse;
- Vendosë elektrodën në pincën e saldimit;
- Përzgjedhë dhe rregullon saktë regjimet e saldimit;
- Zbaton procedurat e saldimit për orenditë që do të prodhohet;
- Zbaton procedurat e ndërrimit të regjimeve të saldimit;

- Kryen matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Heqë copat e salduara nga pajisja përkatëse;
- Tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim.
- Pyetje - përgjigje me gojë,
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur.
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

PERSHKRUESI I MODULIT

“TEORIA E PRODHIMIT DHE ORGANIZIMI I NDËRMARRJES”

Klasa 11

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 1.75 Kredi (35 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Teoria e prodhimit dhe organizimi i ndërmarrjes”, klasa 11:

RM1: Nxënësi përshkruan llojet dhe organizimin e ndërmarrjeve,

RM2: Nxënësi përshkruan organizimin e punës në ndërmarrje,

RM3: Nxënësi përshkruan prodhimin, faktorët e prodhimit dhe kostot,

RM1: Nxënësi përshkruan llojet dhe organizimin e ndërmarrjeve
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none">- Shpjegojë kuptimin e ndërmarrjeve;- Përshkruajë të ardhurat totale dhe koston totale të ndërmarrjes;- Tregon objektivat e ndërmarrjes;- Përshkruajë llojet e ndërmarrjeve;- Përshkruajë ndërmarrjet individuale;- Përshkruajë avantazhet dhe disavantazhet e ndërmarrjeve individuale;- Përshkruajë ortakëritë;- Përshkruajë shoqëritë aksionare;- Analizojë avantazhet dhe disavantazhet e shoqërive aksionare;- Përshkruajë rritjen e kapitalit të ndërmarrjeve;- Tregojë mënyrat e rritjes së kapitalit;- Realizojë një rast studimor për ndërmarrjeve individuale;- Mbledhë dhe të prezantojë informacionin rreth formave të pronësisë së ndërmarrjeve në komunën përkatëse;- Krahasojë format më të rëndësishme të pronësisë së ndërmarrjeve;- Komunikojë me korrektësi;- Bashkëpunojë në mënyrë korrekte;- Ketë iniciativë për informacione të reja.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Klasë mësimore,- Projektor, kompjuter, flipchart, marker,- Materiale vizuale.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- E ardhura totale dhe kostoja totale e ndërmarrjes

<ul style="list-style-type: none"> - Objektivat e ndërmarrjes - Llojet e ndërmarrjes - Ortakëritë, avantazhet dhe disavantazhet e ortakërive - Shoqëritë aksionare, avantazhet dhe disavantazhet e shoqërive aksionare - Rritja e kapitalit të ndërmarrjes - Mënyrat e rritjes së kapitalit - Ciklet e ndërmarrjes dhe rritja ekonomike
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mbledh dhe prezanton informacione rreth formave të pronësisë. - Analiza e avantazheve dhe disavantazheve të ndërmarrjes individuale dhe ortakërive” - Realizon një rast studimor për ndërmarrjet individuale.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>- Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje –përgjigje me shkrim; - Pyetje – përgjigje me gojë; - Listë – kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë kryesisht me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë për llogaritjen e kostove, mbledhjen dhe prezantimin e informacionit.

<p>RM2:Nxënësi përshkruan organizimin e punës në ndërmarrje</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë kuptimin dhe veçorit e organizimit të punës në ndërmarrje; - Analizojë metodat e organizimit të punës në ndërmarrje; - Përshkruajë karakteristikat e organizimit te punës në ndërmarrje; - Argumentojë rëndësinë e organizimit te punës në ndërmarrje; - Analizojë stilet e menaxhimit të vendit të punës në ndërmarrje; - Përkufizojë moshën, gjininë dhe kategorizimin e vendit të punës në ndërmarrje; - Analizojë format e kryerjes së punës në ndërmarrje; - Shpjegojë modelet më fleksibile të vendit të punës në ndërmarrje; - Analizojë organizimin e vendit të punës të orientuar nga ndërmarrje;

<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë detyrat dhe pjesëmarrjen e organizimit të punës në ndërmarrje; - Analizojë autonomin e kryerjes së punës në vendin e punës në ndërmarrje; - Përshkruajë funksionet dhe detyrat e nëpunësit të ndërmarrjes; - Përshkruajë mjedisin dhe kushtet e punës së nëpunësit të ndërmarrjes; - Përshkruajë të drejtat dhe detyrimet që rrjedhin nga punësimi i nëpunësit të ndërmarrjes; - Përshkruajë aspekte të kuadrit ligjor që vepron në profesionin e nëpunësit të ndërmarrjes; - Përdorë mjetet klasike dhe bashkëkohore të komunikimit në kuadrin e veprimtarisë së nëpunësit të ndërmarrjes; - Përshkruajë organizimin e punës në ndërmarrje; - Prezantojë rezultatet e hulumtimit të organizimit të punës në ndërmarrje.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore; - Projektor, kompjuter, flipchart, marker; - Materiale vizuale.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i definimit dhe zhvillimit të organizimit të punës në ndërmarrje; - Përshkrimi i metodave të organizimit të punës në ndërmarrje; - Përshkrimi i karakteristikave organizative të organizimit të punës në ndërmarrje; - Tregimi i rëndësisë së organizimit të punës në ndërmarrje; - Përshkrimi i stileve të vendit të punës në ndërmarrje; - Përkufizimi i moshës, gjinisë dhe kategorizimeve të vendit të punës në ndërmarrje; - Përshkrimi i formave të kryerjes së punës në ndërmarrje; - Përshkrimi i organizimit të vendit të punës së orientuar në ndërmarrje; - Shpjegimi i autonomisë të kryerjes së punës në vendin e punës në ndërmarrje; - Përshkrimi i funksioneve dhe detyrave të nëpunësit të ndërmarrjes; - Përkufizimi i mjedisit dhe kushteve të punës së nëpunësit të ndërmarrjes; - Identifikimi i karrierës profesionale të nëpunësit në ndërmarrje; - Përshkrimi i të drejtave dhe detyrimeve që rrjedhin nga punësimi i nëpunësit të ndërmarrjes; - Përshkrimi i aspekteve të kuadrit ligjor që vepron në profesionin e nëpunësit të ndërmarrjes; - Përshkrimi i mjeteve klasike dhe bashkëkohore të komunikimit në kuadrin e veprimtarisë së nëpunësit të ndërmarrjes.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulumtimi i mënyrave të organizimit të punës në ndërmarrje; - Prezantimi i rezultateve të hulumtimit për organizimin e punës në ndërmarrje.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhje dhe përpunim i informata;

- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Detyrë me shkrim.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Detyra me shkrim të jetë individuale dhe ti referohen hulumtimit dhe prezantimit të rezultateve për organizimin e punës në ndërmarrje.

RM3: Nxënësi përshkruan prodhimin, faktorët e prodhimit dhe llogarit kostot

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Shpjegojë kuptimin e prodhimit;
- Tregojë veçoritë e funksionit të prodhimit;
- Tregojë faktorët e prodhimit;
- Tregojë faktorët e pandryshueshëm (fiks);
- Tregojë faktorët e ndryshueshëm;
- Shpjegojë produktin total;
- Shpjegojë produktin marginal;
- Përshkruajë funksionin e prodhimit në kushte të ndryshueshme;
- Shpjegojë kuptimin e kostove;
- Përshkruajë kostot në periudha afatshkurtra;
- Tregojë faktorët (inputet) që përdor ndërmarrja në periudha afatshkurtra;
- Tregojë llojet e kostove;
- Shpjegojë koston fikse;
- Shpjegojë koston variable;
- Shpjegojë koston mesatare;
- Shpjegojë koston margjinale;
- Shpjegojë koston oportune;
- Shpjegojë dallimin e të hyrave dhe daljeve (input-eve dhe output-eve) në një ndërmarrje të caktuar prodhuese;
- Dallojë produktin total dhe produktin marginal;
- Përshkruajë koston e prodhimit për një produkt të caktuar.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore;
- Projektor, kompjuter, flipchart, marker;
- Materiale vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkrimi i kuptimit të prodhimit;
- Tregimi i veçorive të funksionit të prodhimit;
- Tregimi i faktorëve të prodhimit;
- Përshkrimi i faktorëve fikse;
- Përshkrimi i faktorëve ndryshueshëm;
- Tregimi i të hyrave dhe daljeve (Input-et dhe output-et) në një ndërmarrje prodhuese;
- Përkufizimi i produktit total;
- Përkufizimi i produktit marxhinal;
- Përshkrimi i funksionit të prodhimit në kushte të ndryshueshme;
- Tregimi i kuptimit të kostove;
- Tregimi i kostove në periudha afatshkurtra;
- Përshkrimi i faktorëve që përdor ndërmarrja në periudha afatshkurtra;
- Tregimi i llojeve të kostove dhe llogaritja e tyre;
- Tregimi i kostove fikse;
- Tregimi i kostove variabile;
- Tregimi i kostove mesatare;
- Tregimi i kostove margjinale.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Dallimin e të hyrave dhe daljeve (inputeve dhe outputeve) në një ndërmarrje të caktuar prodhuese;
- Llogaritja e kostos së prodhimit për një produkt të caktuar.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhje dhe përpunim i informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje –përgjigje me shkrim;
- Pyetje – përgjigje me gojë;
- Listë – kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë kryesisht me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë për llogaritjen e kostove, mbledhjen dhe prezantimin e informacionit.

DRAFT

KLASA 12

DRAFT

PËRSHKRUESI I MODULIT

“TIK”

Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 1.5 Kredi (32 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “TIK”, klasa 12:

RM1: Nxënësi kupton programimin dhe gjuhët e programimit;

RM2: Nxënësi shpjegon elementet e gjuhës programuese C++;

RM3: Nxënësi përdor leximin dhe shtypjen për hartimin e programit;

RM4: Nxënësi përdor degëzimet dhe unazat për hartimin e programit;

RM5: Nxënësi shfrytëzon bazat e programimit të orientuar në objekte;

RM1: Nxënësi kupton programimin dhe gjuhët e programimit

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Kuptoj programin dhe programimin;
- Klasifikoj gjuhët programuese;
- Përshkruaj vetitë themelore të gjuhëve të ulëta dhe të larta programore;
- Shpjegoj paradigmat e programit;
- Kuptoj përkthyesit e programit;
- Kuptoj linkimin e programit;
- Tregoj rrethinat e integruar për programim (krijimi, përkthimi dhe realizimi i programit);
- Vizatoj skemën për zhvillimin e një programi;
- Tregoj fazat e procesit të programimit (Program writing, Program compiling, Program running, Program debugging).

Kushtet e nevojshme:

- Kabineti me kompjuterë;
- Tabela;
- Projektori me transparente;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalog, udhëzues etj.);
- Listat e të dhënave;
- Materiale konkretizimi;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përkufizimi i sistemit kompjuterik; - Kuptimi i programit dhe programimit; - Klasifikim i gjuhëve programuese; - Përshkrimi i vetive themelore të gjuhëve të ulëta dhe të larta programore; - Krahasimi i gjuhëve e ulëta dhe të larta programore; - Shpjegimi i paradigmatve të programit; - Numërimi i fazave të procesit të programimit; - Kuptimi i përkthyesit të programit; - Kuptimi i linkimit të programit;
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregimi i rrethave të integruara për programim (krijimi, përkthimi dhe realizimi i programit); - Vizatimi i skemës për zhvillimin e një programi; - Tregimi i fazave të procesit të programimit (Program writing, Program compiling, Program running, Program debugging);
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Diskutim; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhje dhe përpunim i informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup; - Punë në dyshe etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli; - Informata kthyes; - Teknika e vrojtimit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; - Testi me shkrim, kombinim i pyetjeve me përgjigje të përputhshme, me përgjigje të shumëfishtë ose me përgjigje të shkurtër; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të ndajnë dhe të kuptojnë përdorimin dhe rëndësinë e gjuhëve programuese, të paraqesin paradigmat e programit,

të përcaktojnë qartë dhe mirë problemin për sa i përket asaj që merr në hyrje (input) dhe asaj që jep në dalje (output), të formulojnë zgjidhjen në mënyrë më efektive, të vizatojnë algoritmin për zgjedhjen e problemit, të vizatojnë skemën me fazat e procesit të programimit etj.

RM2: Nxënësi shpjegon elementet e gjuhës programuese C++

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Klasifikoj elementet themelore te gjuhës programore;
- Shpjegoj pjesët e ngulitura te gjuhës programore;
- Kuptoj identifikatorët (emrat), variablat (ndryshoret), konstantet , komentet, operatorët, pointerët dhe të dhënat standarde
- Shpjegoj rregullat e përdorimit të elementeve themelore të gjuhës programuese C++
- Përshkruaj strukturën e programit ne C++ ;
- Ndërtoj një program të thjeshtë në gjuhën programuese C++
- Përdor operator dhe shprehje për realizimin e programit;
- Shfrytëzoj specifikime plotësuese te gjuhës programore C++;
- Demonstroj programimin e një detyre duke shfrytëzuar elementet dhe strukturën e programit C++;
- Demonstroj ekzekutimin e programit;
- Demonstroj gjetjen dhe përmirësimin e gabimeve (debugirimi).

Kushtet e nevojshme:

- Kabineti me kompjuterë;
- Tabela;
- Projektori me transparente;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalog, udhëzues etj.);
- Listat e të dhënave;
- Materiale konkretizimi;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Klasifikimi i elementeve themelore te gjuhës programore;
- Shpjegimi i pjesëveve ngulitura te gjuhës programore;
- Kuptimi i identifikatorëve (emrat), variablave (ndryshoret), konstanteve , komenteve, operatorëve, pointerëve dhe të dhënave standarde;
- Numërimi i të dhënave që përdoren në programin C++;
- Klasifikimi i operatorëve që shfrytëzohen në gjuhën C++;
- Shpjegimi i zbrazëtirave brenda programit;
- Shpjegimi i rregullave të përdorimit të elementeve themelore të gjuhës programuese C++
- Përshkrimi i strukturës së programit ne C++ .

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përdorimi i operatoreve dhe shprehjeve për realizimin e programit;
- Shfrytëzimi i specifikimeve plotësuese te gjuhës programore C++;

- Demonstrimi i programimitte një detyre duke shfrytëzuar elementet dhe strukturën e programit C++;
- Demonstrimi i ekzekutimitte programit;
- Demonstrimi i gjetjes dhe përmirësimitte gabimeve (debugirimi) programit C++;

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Diskutim;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup;
- Punë në dyshe etj.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli;
- Informata kthyesë;
- Teknika e vrojtimit.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta;
- Testi me shkrim duhet të përmbajë detyra të ndryshme me kompjuterë;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përdorë elementet themelore të gjuhës programuese C++; tregon deklarin e disa variablave, shfrytëzon operator dhe komente të ndryshme, përdorë elemente të gjuhës programuese për programimin e detyrave e detyrave, bën ekzekutimin e programit, gjen dhe përmirëson gabimet në program etj.

RM3: Nxënësi përdor leximin dhe shtypjen për hartimin e programit

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Shpjegoj leximin dhe shtypjen e zakonshme;
- Shfrytëzoj komandat cin dhe cout për lexim dhe shtypje;
- Shpjegoj leximin dhe shtypjen e vektorëve dhe matricave;
- Shfrytëzoj komanda për leximin dhe shtypjen e vektorëve dhe matricave;
- Shpjegoj leximin dhe shtypjen e teksteve;

<ul style="list-style-type: none"> - Shfrytëzohet komanda për leximin dhe shtypjen e teksteve; - Përdorë shtypjen e kushtëzuar; - Demonstron leximin dhe shtypjen e vektorëve, matricave dhe teksteve.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Kabineti me kompjuterë; - Tabela; - Projektori me transparente; - Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalog, udhëzues etj.); - Listat e të dhënave; - Materiale konkretizimi; - Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i leximit dhe shtypjes së zakonshme; - Përshkrimi i leximit me komanda të veçanta dhe leximit me vetëm një komandë; - Shpjegimi i shtypjes në një hapësirë të caktuar dhe vendosja e titullit; - Shpjegimi i leximit dhe shtypjes së vektorëve; - Shpjegimi i leximit dhe shtypjes së matricave; - Shpjegimi i leximit dhe shtypjes së teksteve; - Kuptimi i përcaktimit të gjatësisë së tekstit që lexohet; - Shpjegimi i leximit të fjalive dhe komplet rreshtit; - Kuptimi i shtypjes me format dhe precizitet të caktuar; - Shpjegimi i shtypjes së kushtëzuar;
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shfrytëzimi i komandave cin dhe cout për lexim dhe shtypje; - Shfrytëzimi i komandave për leximin dhe shtypjen e vektorëve; - Shfrytëzimi i komandave për leximin dhe shtypjen e matricave; - Shfrytëzimi i komandave për leximin dhe shtypjen e teksteve; - Shfrytëzimi i komandave për leximin e fjalive dhe komplet rreshtit; - Përdorimi i shtypjes së kushtëzuar; - Demonstrimi i leximit dhe shtypjes së vektorëve, matricave dhe teksteve.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Diskutim; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhje dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup; - Punë në dyshe etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli;
- Informata kthyesë;
- Teknika e vrojtimit.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që ta demonstroj leximin dhe shtypjen e zakonshme, vektorëve, matricave, teksteve, të bëj leximin dhe shtypjen e kushtëzuar etj.

RM4: Nxënësi përdor degëzimet dhe unazat për hartimin e programit**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- Kuptoj degëzimet (kushtet);
- Numëroj llojet e degëzimeve;
- Shpjegoj komandat për degëzim (if, switch, dhe GoTo);
- Krahasoj komandat if dhe switch;
- Përdorë kombinimin e komandave if dhe switch me GoTo;
- Demonstroj hartimin e programit për degëzim të shumëfishtë dhe kapërcim pa kusht;
- Kuptoj unazat (ciklet);
- Shpjegoj unazat For, While dhe Do While;
- Shpjegoj unazat e ndërthurura;
- Shfrytëzoj ndërprerjen e unazës (Break) dhe vazhdimin e unazës (Continue);
- Përdorë komandën GoTo për dalje nga unaza;
- Dalloj dhe përdorë unazat për përsëritjen e urdhrave;
- Përdorë komandat për kapërcimin brenda unazës;
- Shpjegoj definimin dhe thirrjen e funksioneve;
- Përshkruaj vektorët në nënprograme;
- Demonstroj unazat për hartimin e programit;
- Demonstroj programimin e detyrave nga profesioni.

Kushtet e nevojshme:

- Kabineti me kompjuterë;
- Tabela;
- Projektori me transparente;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalog, udhëzues etj.);
- Listat e të dhënave;
- Materiale konkretizimi;

- Qasja në internet etj.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Kuptimi i degëzimeve (kushtet); - Numërimi i llojeve të degëzimeve; - Shpjegimi i komandave për degëzim (if, switch, dhe GoTo); - Krahasimi i komandave if dhe switch; - Kuptimi i unazave (ciklet); - Shpjegimi i unazave For, While dhe Do While; - Shpjegimi i unazave ndërthurura; - Shpjegimi i definimit dhe thirrjes së funksioneve; - Përshkrimi i vektorëve në nënprograme.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përdorimi i kombinimeve të komandave if dhe switch me GoTo - Demonstrimi i hartimit të programit për degëzim të shumëfishtë dhe kapërcim pa kusht. - Shfrytëzimi i ndërprerjes së unazës (Break) dhe vazhdimin e unazës (Continue); - Përdorimi i komandës GoTo për dalje nga unaza; - Dallimi dhe përdorimi i unazave për përsëritjen e urdhrave; - Përdorimi i komandave për kapërcimin brenda unazës; - Shfrytëzimi i llogaritjeve brenda funksionit; - Shfrytëzimi i llogaritjeve me vektorë; - Demonstrimi i unazave për hartimin e programit; - Demonstrimi i programimit të detyrave nga profesioni;
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Diskutim; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhje dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup; - Punë në dyshe etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli; - Informata kthyes; - Teknika e vrojtimit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjedhjeve të shumëfishta, zgjedhje të detyrave të ndryshme etj.;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit në hartimin e programit duke përdorur degëzimet dhe unazat.

RM5: Nxënësi shfrytëzon bazat e programimit të orientuar në objekte

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përkufizoj idetë themelore të orientimit në objekte;
- Shpjegoj numërimet;
- Kuptoj degëzimin përmes vlerave të numëruara;
- Shfrytëzoj llogaritje me vlera të numëruara;
- Shpjegoj strukturat dhe definimin e strukturave;
- Shpjegoj deklarimin e strukturave;
- Shfrytëzoj llogaritje me variablat e strukturës;
- Përshkruaj klasat dhe objektet;
- Shpjegoj definimin e klasave dhe deklarimin e objekteve;
- Demonstroj formën e përgjithshme të klasave;
- Shfrytëzoj krijimin e metodave brenda klasës;
- Përdorë llogaritjet me variablat e klasës;
- Demonstroj krijimin e objekteve dhe punën me objekte:
- Kuptoj dhe deklaroj pointerët;
- Shpjegoj referencat dhe fajllat;
- Demonstroj zgjedhjen e detyrave duke përdorë programimin e orientuar në objekte;
- Demonstroj programimin e detyra të ndryshme nga profesioni.

Kushtet e nevojshme:

- Kabineti me kompjuterë;
- Tabela;
- Projektori me transparente;
- Materiale të nevojshme (materiale të shkruara, katalog, udhëzues etj.);
- Listat e të dhënave;
- Materiale konkretizimi;
- Qasja në internet etj.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përkufizimi i ideve themelore të orientimit në objekte;
- Shpjegimi i numërimeve;
- Kuptimi i degëzimit përmes vlerave të numëruara;
- Shpjegimi i strukturave dhe definimitte strukturave;
- Shpjegimi i deklarimitte strukturave;
- Përshkrimi i klasave dhe objekteve;

<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i definimitte klasave dhe deklarimitte objekteve; - Kuptimi dhe deklarimi i pointerëve; - Shpjegimi i referencave dhe fajllave.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shfrytëzimi i llogaritjeve me vlera të numëruara; - Shfrytëzimi i llogaritjeve me variablat e strukturës; - Demonstrimi i formëse përgjithshme të klasave; - Shfrytëzimi i krijimitte metodave brenda klasës; - Përdorimi i llogaritjeve me variablat e klasës; - Demonstrimi i krijimitte objekteve dhe punën me objekte: - Demonstrimi i zgjedhjesse detyrave duke përdorë programimin e orientuar në objekte; - Demonstrimi i programimitte detyrave të ndryshme nga profesioni;
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Diskutim; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup; - Punë në dyshe etj.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli; - Informata kthyesë; - Teknika e vrojtimit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit; - Testi me shkrim, kombinimi i përgjigjeve të përputhshme, zgjidhjeve të shumëfishta dhe përpilimin e detyrave të ndryshme; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit në programimin e detyrave nga profesioni duke përdorur programimin e orientuar në objekte.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“Saldimi me TIG ”

Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 11.2 Kredi (224 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Saldimi me TIG” klasa 12:

RM1: Nxënësi interpreton dhe përgatit dokumentacionin teknik për saldimin me metodën TIG,

RM2: Nxënësi parapërgatit saldimin me metodën TIG,

RM3: Nxënësi kryen saldimit me metodën TIG në pozicionin horizontal (PA, PB dhe PC),

RM4: Nxënësi kryen saldimit me metodën TIG në pozicionin vertikal nga lartë (PF) dhe vertikal nga poshtë (PG),

RM5: Nxënësi kryen saldimit me metodën TIG në pozicionin horizontal mbi kokë (PD),

RM6: Nxënësi kryen punimet përfundimtare të saldimit me metodën TIG.

RM 1: Nxënësi interpreton dhe përgatit dokumentacionin teknik për saldimin me metodën TIG
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të: <ul style="list-style-type: none">– Përshkruajë qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik ose WPS që përdoret gjatë saldimit;– Përshkruajë rregullat e skicave të saldimit;– Interpretojë simbolet që përdoren në skicat e saldimit;– Realizojë zbërthimin nga skica të elementeve për saldimit;– Përgatitë skica të thjeshta të saldimit;– Përshkruajë kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit;– Interpretojë simbolet që përdoren në vizatimet teknike të saldimit;– Interpretojë vizatime teknike të thjeshta të elementeve për saldimit;– Shpjegojë konceptet bazë të tolerancave të saldimit;– Interpretojë shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldimit.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none">– Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;– Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;– Punëtori saldimit me metodën TIG– Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në saldimit;– Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje dhe shënime;– Mjetet e skicimit dhe vizatimit, tabela dhe manuale për simbolet;– Skica dhe vizatime për detalet që saldohen.

<ul style="list-style-type: none"> - Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul; - Medie didaktike (CD, filma, etj.) për konkretizimin e njohurive dhe shprehive.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan qëllimin dhe llojet e dokumentacionit teknik që përdoret gjatë saldimit; - Përshkruan rregullat e skicave të saldimit; - Përshkruan simbolet që përdoren në skicat e saldimit; - Përshkruan kuptimin dhe rëndësinë e vizatimeve teknike të procesit të saldimit; - Shpjegon konceptet bazë të tolerancave të saldimit; - Interpreton shenjat e cilësisë së përpunimit të sipërfaqes së detaleve të punuara me saldim
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretimi i skicës së elementeve për saldim; - Përgatitja e skicave të thjeshta të saldimit; - Interpretimi i simboleve që përdoren në vizatimet teknike të saldimit; - Interpretimi i vizatimeve teknike të thjeshta të elementeve për saldim; - Zbatimi i tolerancave të saldimit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh - dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.
RM2: Nxënësiparapërgatit saldimit me metodën TIG
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë procesin e saldimit me TIG; - Përshkruajë llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me TIG;

- Tregojë përdorimet në praktikë të saldimit me TIG;
- Listojë përparësitë dhe të metat e saldimit me TIG;
- Shpjegojë saldimin me TIG;
- Listojë dhe përshkruajë teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me TIG;
- Listojë veglat dhe pajisjet për saldimin me TIG;
- Përshkruajë ndërtimin e pajisjeve për saldimin me TIG;
- Përshkruajë parametrat e regjimit të saldimit me TIG;
- Listojë llojet e telit dhe gazit për saldimin me TIG, shënimin dhe përdorimet e tyre;
- Tregojë si rregullohen regjimet e saldimit me TIG;
- Përgatisë vendin dhe pajisjet e punës për saldimin me TIG;
- Përshkruajë procedurat e parapërgatitjes së pllakave, gypave për saldimin me TIG, dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;
- Rikujtoj formimin e plasaritjeve të materialeve dhe mënjanimin e defekteve;
- Përshkruajë mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të pllakave, gypave për saldimin me dhe TIG;
- Përshkruajë procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me TIG;
- Përzgjedhë telin dhe gazin e duhur për saldimin TIG;
- Mirëmbajë vendin dhe mjetet e punës;
- Përshkruajë dhe zbatojë masat mbrojtëse gjatë saldimit me TIG;
- Zbatoj rregullat për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me TIG.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore;
- Punëtori për saldimit me TIG;
- Mjedise reale të punës në repart saldimit;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për saldimit të ndryshëm me TIG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara;
- Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për matje, kontrole dhe shënime;
- Skica dhe vizatime për detalet që saldohen;
- Copa metalike (pllaka ,gypa) të përmasave të ndryshme për t'u salduar me TIG;
- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në RM;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese;
- Pajisje dhe mjete për mbrojtje personale dhe të ambientit gjatë saldimit me metodën TIG.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegon nocionet themelore të saldimit me TIG;
- Përshkruan llojet dhe veçoritë e tegelave të saldimit me TIG;
- Tregon përdorimet në praktikë të saldimit me TIG;
- Liston përparësitë dhe të metat e saldimit me TIG;
- Shpjegon procesin e saldimit me TIG;
- Shpjegon metodën e saldimit me TIG
- Liston dhe përshkruan teknikat e saldimit dhe llojet e tegelave të saldimit me TIG;
- Liston veglat dhe pajisjet për saldimin me TIG;
- Përshkruan ndërtimin e pajisjeve për saldimin me TIG;

- Përshkruan parametrat e regjimit të saldimit me TIG;
- Liston llojet e telit për saldimit me TIG, shënimin dhe përdorimet e tyre;
- Tregon si rregullohen regjimet e saldimit me TIG;
- Përshkruan procedurat e parapërgatitjes së detaleve (pllakave dhe gypave) për saldimit me TIG dhe rëndësinë e kësaj parapërgatitjeje;
- Përshkruan mënyrat e pozicionimit dhe të fiksimit të detaleve (pllakave, gypave) për saldimit me TIG;
- Përshkruan procedurat e kontrollit dhe të finalizimit të saldimit me TIG;
- Shpjegon i rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Zbatimi i skemës të saldimit me TIG;
- Rregullimi i parametrave të regjimit të saldimit me TIG;
- Rregullimi i regjimit të saldimit me TIG;
- Përgatitja e pajisjeve të punës për saldimit me TIG ;
- Pozicionimi dhe fiksimi i detaleve për saldimit me TIG;
- Kontrollon dhe finalizon saldimit me TIG;
- Përzgjedhja e telit për saldimit me metodën elektrodës për TIG;
- Mirëmban vendin dhe mjetet e punës;
- Zbatimi i masave mbrojtëse gjatë saldimit TIG;
- Zbatimi i rregullave për mbrojtjen e mjedisit gjatë saldimit me TIG;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM3: Nxënësi kryen saldimit me metodën TIG në pozicionin horizontal (PA, PB)
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj metodologjinë e saldimit TIG në pozicionet(PA,PB): - Analizoj skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB); - Përzgjedh pajisjet për saldimitin e pllakave të çelikut me trashësi përkatëse në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB); - Përcaktoj regjimet e punës për saldimit; - Kryej saldimitin në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB); - Kontrollon dhe finalizon sipërfaqen e tegelit të salduar në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB); - Respektoj rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Punëtori për saldimit me metodën TIG - Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit; - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimit horizontal (PA) dhe (PB) me TIG si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara; - Pllaka /gypa të përmasave të ndryshme për t'u salduar me TIG; - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan pikimet e ndryshme me metodën TIG; - Përshkruan regjimet e punës gjatë saldimit me TIG; - Përshkruan saldimitin në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB) me TIG; - Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit; - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës; - Përshtatë regjimin e saldimit për saldimitin përkatës; - Përzgjedhë telin dhe llojin e gazit mbrojtës për saldimitin përkatës; - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës; - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen saldimit në pozicionin horizontal (PA) dhe (PB) me TIG; - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit; Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata;

- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli (zbatimi i kritereve të vlerësimit sipas ISO9606-1).

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM4: Nxënësi kryen saldimit me metodën TIG pozicion vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG)

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë e saldimit TIG në pozicion vertikal-lartë-poshtë(PG);
- Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal poshtë (PG);
- Përzgjedhë pajisjet për saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal poshtë (PG);
- Përcaktojë regjimet e punës për saldimit;
- Kryejë saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG);
- Kontrollujë dhe finalizojë sipërfaqen e tegelit të salduar;
- Respektojë rregullat e sigurisë në punë.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me TIG;
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;
- Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG) me TIG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara;
- Copa(pllaka ,gypa) metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me TIG;
- Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.;
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkruan pikimet e ndryshme me TIG;
- Përshkruan regjimet e punës gjatë saldimit me TIG;
- Përshkruan saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG) me TIG;
- Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit;
- Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës;
- Përshtatë regjimin e saldimit për saldimit përkatës;
- Përzgjedhë telin dhe gazin për saldimit përkatës;
- Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës;
- Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen;
- Kryen saldimit në pozicionin vertikal-lartë (PF) dhe vertikal-poshtë (PG) me TIG;
- Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit:

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM5: Nxënësi kryen saldimit me metodën TIG në pozicionin horizontal mbi kokë (PD)

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë e saldimit TIG në pozicionin mbi kokë(PD);
- Analizojë skicën-skemën e saldimit në pozicionin horizontal mbi kokë (PD);
- Përzgjedhë pajisjet për saldimit me TIG në pozicionin horizontal mbi kokë (PD);
- Përcaktojë regjimet e punës për saldimit;
- Kryejë saldimit në pozicionin horizontal mbi kokë (PD);
- Kontrollon dhe finalizon sipërfaqen e tegelit të salduar;
- Respektojë rregullat e sigurisë në punë.

Kushtet e nevojshme:

- Punëtori për saldimit me TIG;
- Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit;

<ul style="list-style-type: none"> - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, saldimin në pozicionin horizontal mbi kokë (PD) me TIG, si dhe për kontrollin dhe finalizimin e sipërfaqeve të salduara; - Copa(pllaka ,gypa) metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me TIG; - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan pikimet e ndryshme me TIG; - Përshkruan regjimet e punës gjatë saldimit me TIG; - Përshkruan saldimin e gypave (pllakave) në pozicionin horizontal mbi kokë (PD) me TIG; - Shpjegon realizimin e tegelit të saldimit; - Shpjegon rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitë dhe zbaton skemën e saldimit përkatës; - Përshtatë regjimin e saldimit për saldimin përkatës; - Përzgjedhë telin dhe llojin e gazit për saldimin përkatës; - Parapërgatitë pjesët që do të saldohen me tegel përkatës; - Bëjë pozicionimin dhe fiksimin e pjesëve që do të saldohen; - Kryen saldimin e gypave(pllakave) në pozicionin horizontal mbi kokë (PD) me TIG; - Kontrollon dhe finalizon tegelin e saldimit; - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli (zbatimi i kritereve të vlerësimit sipas ISO9606-1).
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur. - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM6: Nxënësi kryen punimet përfundimtare të saldimit me TIG
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj metodologjinë e punimeve përfundimtare të saldimit TIG; - Analizojë skemën e saldimit me TIG; - Analizojë saldimitin e kryer; - Bëjë siç duhet pastrimin e zgjyrës nga tegelat me çekanin e saldatorit dhe furçë çeliku; - Përcaktojë gabimet në saldimit një mbi një, ballore dhe këndore, duke përdorur shikimin dhe instrumentet matëse e kontrolluese; - Përcaktojë gabimet në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës - Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të limës; - Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të letrës smeriluese; - Finalizojë siç duhet sipërfaqet e salduara, me përdorim të retifikueses së dorës; - Kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të punës së kryer; - Respektojë rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të kontrollit e finalizimit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Punëtori për saldim me TIG; - Skema, vizatime teknike, katalogë, manuale për punimet e saldimit; - Vegla, pajisje dhe mjete pune për pikimet e ndryshme, përgatitjen e kanaleve të pjesëve, për saldimitin në pozicionet PA, PB, PF, PD dhe PG me TIG si dhe kontrollin e finalizimitin e sipërfaqeve të salduara; - Copa metalike të përmasave të ndryshme për t'u salduar me TIG - Manuale, katalogë, standarde, materiale ilustruese etj.; - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan ecurinë e punimeve përfundimtare të saldimit me TIG - Interpreton skemën e saldimit me TIG - Përshkruan procedurën e pastrimit të zgjyrës nga tegeli me mjete adekuate; - Shpjegon mënyrën e përcaktimit të gabimeve në saldimitin-tegelat gjegjes dhe instrumentet matës e kontrollues; - Përshkruan mënyrën e finalizimit adekuat të sipërfaqeve të salduara , pastrimit të zgjyrës; - Shpjegon mënyrën e llogaritjeve të thjeshta ekonomike të punës së kryer; - Shpjegon i rregullat e sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Pastrimi i zgjyrës nga tegelat e salduar; - Përcaktimi i gabimeve të saldimit me shikimin vizual dhe instrumentet matëse e kontrolluese; - Përcaktojë gabimet në tegelat e saldimit, pas pastrimit të zgjyrës;

- Finalizimi i sipërfaqeve të salduara, me përdorim të limës, të letrës smeriluese dhe me anë të retifikueses së dorës etj.;
- Kryen llogaritje të thjeshta ekonomike;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e ruajtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me shkrim;
- Pyetje përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“Konstruksione metalike 2”

Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 11.2 Kredi (224 orë mësimore) në Nivelin 4 të KKK

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Konstruksione metalike 2”, klasa 12:

RM1: Nxënësi kryen punime të kapriatave metalike.

RM2: Nxënësi kryen punime të shkallëve metalike

RM3: Nxënësi kryen mbrojtjen e sipërfaqeve metalike

RM1: Nxënësi kryen punime të dyerve dhe dritareve metalike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë, veglat dhe pajisjet e punimit të dyerve dhe dritareve metalike;
- Analizojë skicën ose vizatimin e dyerve dhe dritareve metalike që do të realizohet;
- Kryej punime të prerjes së copave për përgatitjen e dyerve dhe dritareve metalike që do të realizohet;
- Përcaktojë punime prerëse që do të kryhen;
- Përzgjedhë instrumentin prerës, pajisjet ndihmëse, instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialet (copat) që do të punohen;
- Kryej matje dhe kontroll me instrumentet përkatëse;
- Kryej punime të shpimit të copave për përgatitjen e dyerve dhe dritareve metalike;
- Përcaktoje ecurinë e punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Zbatoje procedurat e shpimeve të ndryshme;
- Kryej punime të saldimit të copave për përgatitjen e dyerve dhe dritareve metalike;
- Përcaktoj ecurinë e punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Përzgjedhë dhe rregulloje regjimet e saldimit;
- Kryej procedurat e saldimeve të ndryshme;
- Kryej montimin e pjesëve të dyerve dhe dritareve metalike;
- Përcaktoj ecurinë e montimeve që do të kryhen;
- Zbatoje procedura te montimit të pjesëve të dyerve dhe dritareve metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatoje procedura të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqë derën (dritaren) e montuar nga platforma;
- Përzgjedhë drejt veglat, pajisjet, aparatet përkatëse;
- Kryej matje dhe kontroll me instrumentet përkatëse;
- Heqja e derës së montuar nga platforma;
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës;

- Zbatoje rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të dymve dhe dritareve metalike.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës (reparte të punimeve metalike);
- Makina Konstruksionet Metalikee (sharra, trapano-makina shpuese, aparate saldimit);
- Pajisje ndihmëse dhe materiale pune;
- Elemente bashkuese dhe aksesorë të dymve metalike;
- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të dymve dhe dritareve metalike;
- Copa të ndryshme metalike për punimin e dymve dhe dritareve metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të dymve dhe dritareve metalike;
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Skema, vizatime teknike, katalogë e manuale për punimet e saldimit.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Analizimi i skicës ose vizatimit të derës dhe dritares metalike që do të realizohet;
- Përshkrimi i punimeve të prerjes së copave për përgatitjen e dymve dhe dritareve metalike që do të realizohet;
- Përshkrimi i ecurisë së punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Përshkrimi i ecurisë së punimeve të saldimit të copave për përgatitjen e dymve dhe dritareve metalike;
- Përshkrimi i ecurisë së punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Shpjegimi i mënyrës së rregullimit të regjimit të saldimit;
- Përshkrimi i ecurisë së montimit të pjesëve të dymve dhe dritareve metalike;
- Përshkrimi i ecurisë së montimeve të tërësive që do të kryhen;
- Përshkrimi i procedurave të montimit të pjesëve të dymve dhe dritareve metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Përshkrimi i procedurave të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Përshkrimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të dymve dhe dritareve metalike.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Interpretimi i skicës ose vizatimit të derës dhe dritares metalike që do të realizohet;
- Prerja e copave për përgatitjen e dymve dhe dritareve metalike që do të realizohen;
- Përzgjedhja e instrumenteve prerës, pajisjeve ndihmëse, instrumenteve matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhja e materialeve (copat) që do të punohen;
- Kryerja e matjeve dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Kryerja e punimeve të shpimit të copave për përgatitjen e dymve dhe dritareve metalike;
- Zbatimi i procedurave të shpimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë së punimeve të saldimit të copave për përgatitjen e dymve (dritareve) metalike;
- Përzgjedhja dhe rregullimi i regjimit të saldimit;
- Zbatimi i procedurave të saldimeve të ndryshme;

- Zbatimi i ecurisë së montimit të pjesëve të dyerve dhe dritareve metalike;
- Zbatimi i procedurave të montimit të pjesëve të dyerve dhe dritareve metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatimi i procedurave të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqja e derës (dritares) së montuar nga platforma;
- Përzgjedhja e drejtë e veglave, pajisjeve, aparateve përkatëse saldimi;
- Kryerja e matjes dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik, të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të dyerve dhe dritareve metalike.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Të ketë të zhvilluar ndjenjën e saktësisë, të përpikërisë dhe të rregullsisë;
- Mbledh dhe përpun informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli të detyrave të realizuara.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit:

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të realizojë punime të dyerve dhe dritareve metalike;
- Përdorimi i standardeve për saldimin e metaleve;
- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

RM2:Nxënësi kryen punime të kapriatave metalike**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:**

- Përshkruaj metodologjinë, veglat dhe pajisjet e punimit të kapriatave metalike;
- Analizojë skicën ose vizatimin e kapriatës që do të përgatitet;
- Përcaktojë punimet prerëse që do të kryhen;
- Përgatitë sharrën mekanike për punë;
- Përzgjedhë instrumentin prerës, pajisjet ndihmëse instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Kryej punime të prerjes së profileve për përgatitjen e kapriatës metalike;
- Përcaktojë punime prerëse që do të kryhen;
- Përzgjedhë materialet (copat) që do të punohen;
- Zbatojë procedurat e prerjes për profilet metalike që do të priten;
- Kryejë matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes;
- Kryej punime të saldimit të kapriatave metalike;
- Përcaktojë punimet e saldimit që do të kryhen;
- Përgatitë aparatin e saldimit për punë;
- Përzgjedhë elektrodën mbushëse;
- Përzgjedhë pajisjet ndihmëse;
- Përzgjedhë profilet e prera që do të saldohen;
- Përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e saldimit;
- Zbatojë procedurat e saldimit të profileve për kapriatën që do të përgatitet;
- Zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të saldimit;
- Heqë pjesët e salduara nga pajisja përkatëse;
- Kryejë matje dhe kontrole të kapriatës, me instrumentet përkatëse;
- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit të pjesëve të kapriatës.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës (repart i punimeve mekanike);
- Sharra mekanike ose diskore, pajisje saldimit;
- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të prerjes dhe saldimit të profileve metalike;
- Copa të ndryshme (profile) metalike për kapriatë.
- Skica dhe vizatime teknike të kapriatave metalike.
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegoj mënyrën e analizës së skicës ose vizatimit të kapriatës që do të përgatitet;
- Përshkruan ecurinë e punimeve prerëse që do të kryhen;
- Përshkruan mënyrën e përgatitjes së sharrës mekanike për punë;
- Përshkruan mënyrën e përzgjedhjes së instrumenteve prerës, pajisjeve ndihmëse, instrumenteve matëse dhe kontrolluese;

- Përshkruan ecurinë e punimeve të prerjes së profileve për përgatitjen e kapriatës metalike;
- Përshkruan procedurat e prerjes për profilet metalike që do të priten;
- Kryejë matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Përshkruan ecurinë e punimeve të saldimit të kapriatave metalike;
- Përshkruan procedurat e saldimit të profileve për kapriatën që do të përgatitet;
- Përshkruan procedurat e ndërrimit të regjimeve të saldimit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Interpreton skicën ose vizatimin e kapriatës që do të përgatitet;
- Përcakton punimet prerëse që do të kryhen;
- Përgatitë sharrën mekanike për punë;
- Përzgjedhë instrumentin prerës, pajisjet ndihmëse instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Kryen punime të prerjes së profileve për përgatitjen e kapriatës metalike;
- Përzgjedhë materialet (copat) që do të punohen;
- Zbaton procedurat e prerjes për profilet metalike që do të priten;
- Kryen matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Kryen punime të saldimit të kapriatave metalike;
- Përcakton punimet e saldimit që do të kryhen;
- Përgatitja e aparatit të saldimit për punë;
- Përzgjedhja e elektrodës mbushëse;
- Përzgjedhja e pajisjeve ndihmëse;
- Përzgjedhja e profileve të prera që do të saldohen;
- Përzgjedhja dhe rregullimi i saktë i regjimeve të saldimit;
- Zbatimi i procedurave të saldimit të profileve për kapriatën që do të përgatitet;
- Zbatimi i procedurave të ndërrimit të regjimeve të saldimit;
- Heqja e pjesëve të salduara nga pajisja përkatëse;
- Kryerja e matjes dhe kontrollit të kapriatës, me instrumentet përkatëse;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit të pjesëve të kapriatës.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Të ketë të zhvilluar ndjenjën e saktësisë, të përpikërisë dhe të rregullsisë;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim.

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Listë kontrolli të detyrave të realizuara.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të realizojnë punime të kapriatave metalike;
- Përdorimi i standardeve për vegla dhe pajisje;
- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

RM3: Nxënësi kryen punime të rrethojave metalike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë, veglat dhe pajisjet e punimit të rrethojave metalike;
- Analizojë skicën ose vizatimin e rrethojës metalike që do të realizohet;
- Kryej punime të prerjes së copave për përgatitjen e rrethojës metalike që do të realizohet;
- Përcaktojë punime prerëse që do të kryhen;
- Përzgjedhë instrumentin prerës, pajisjet ndihmëse, instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialet (copat) që do të punohen;
- Kryej matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Kryej punime të shpimit të copave për përgatitjen e rrethojës metalike;
- Përcaktoje ecurinë e punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Zbatoje procedura të shpimeve të ndryshme;
- Kryej punime të saldimit të copave për përgatitjen e rrethojës metalike;
- Përcaktoj ecurinë e punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Përzgjedhë dhe rregulloje regjimet e saldimit;
- Kryej procedurat e saldimeve të ndryshme;
- Kryej montimin e pjesëve të rrethojës metalike;
- Përcaktoj ecurinë e montimeve që do të kryhen;
- Zbatoje procedura të montimit të pjesëve të rrethojës metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatoje procedura të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqë rrethojën metalike e montuar nga platforma;
- Përzgjedhë drejt veglat, pajisjet, aparatet përkatëse;
- Kryej matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Heqja e rrethojës metalike së montuar nga platforma;
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatoje rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të rrethojës metalike.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës (reparte të punimeve metalike);
- Makina Konstruksionet Metalikee (sharra, trapano-makina shpuese, aparate saldimit);
- Pajisje ndihmëse dhe materiale pune;
- Elemente bashkuese dhe aksesorë të rrethojës metalike;
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të rrethojës metalike;
- Copa të ndryshme metalike për punimin e rrethojës metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të rrethojës metalike;
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Skema, vizatime teknike, katalogë e manuale për punimet e saldimit.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkrimi i mënyrës se analizës së skicës ose vizatimit të rrethojës metalike që do të realizohet;
- Përshkrimi i punimeve të prerjes së copave për përgatitjen e rrethojës metalike që do të realizohet;
- Përshkrimi i ecurisë se punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Përshkrimi i ecurisë se punime të saldimit të copave për përgatitjen e rrethojës metalike;
- Përshkrimi i ecurisë se punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Shpjegimi i mënyrës se rregullimit të regjimit të saldimit;
- Përshkrimi i ecurisë se montimit të pjesëve të rrethojës metalike;
- Përshkrimi i ecurisë se montimeve që do të kryhen;
- Përshkrimi i procedurave të montimit të pjesëve të rrethojës metalike duke përdorur elementet për bashkimin e tërësisë;
- Përshkrimi i procedura të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Përshkrimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të rrethojës metalike.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Interpretimi i skicës ose vizatimit të rrethojës metalike që do të realizohet;
- Prerja e copave për përgatitjen e rrethojës metalike që do të realizohet;
- Përzgjedhja e instrumenteve prerës, pajisjeve ndihmëse, instrumenteve matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhja e materialeve (copave) që do të punohen;
- Kryerja e matjeve dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Kryerja e punimeve të shpimit të copave për përgatitjen e rrethojës metalike;
- Zbatimi i procedurave të shpimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë se punimeve të saldimit të copave për përgatitjen e rrethojës metalike;
- Përzgjedhja dhe rregullimi i regjimit të saldimit;
- Zbatimi i procedurave të saldimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë se montimit të pjesëve të rrethojës metalike;
- Zbatimi i procedurave të montimit të pjesëve të rrethojës metalike duke përdorur elementet për bashkimin e tërësisë;
- Zbatimi i procedurave të montimit të aksesorëve të ndryshëm;

- Heqja e derës (dritares) se montuar nga platforma;
- Përzgjedhja e drejt e veglave, pajisjeve, aparateve përkatëse saldimi;
- Kryerja e matjes dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të rrethojës metalike.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Të ketë të zhvilluar ndjenjën e saktësisë, të përpikërisë dhe të rregullsisë;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli të detyrave të realizuara.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të realizojë punime të rrethojave metalike;
- Përdorimi i standardeve për saldimin e metaleve;
- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

RM4: Nxënësi kryen punime të shkallëve metalike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë, veglat dhe pajisjet e punimit të shkallëve metalike;
- Analizojë skicën ose vizatimin e shkallëve metalike që do të realizohet;
- Kryej punime të prerjes së copave për përgatitjen e shkallëve metalike që do të realizohet;
- Përcaktojë punime prerëse që do të kryhen;
- Përzgjedhë instrumentin prerës, pajisjet ndihmëse, instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialet (copat) që do të punohen;
- Kryej matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Kryej punime të shpimit të copave për përgatitjen e shkallëve metalike;

- Përcaktojë ecurinë e punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Zbatoje procedura të shpimeve të ndryshme;
- Kryej punime të saldimit të copave për përgatitjen e shkallëve metalike;
- Përcaktoj ecurinë e punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Përzgjedhë dhe rregulloje regjimet e saldimit;
- Kryeje procedurat e saldimeve të ndryshme;
- Kryej montimin e pjesëve të shkallëve metalike;
- Përcaktoj ecurinë e montimeve që do të kryhen;
- Zbatoje procedura të montimit të pjesëve të rrethojës metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatoje procedura të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqë rrethojën metalike e montuar nga platforma;
- Përzgjedhë drejt veglat, pajisjet, aparatet përkatëse;
- Kryej matje dhe kontrolle me instrumentet përkatëse;
- Heqja e rrethojës metalike së montuar nga platforma;
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatoje rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të shkallëve metalike.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës (reparte të punimeve metalike);
- Makina Konstruksionet Metalikee (sharra, trapano-makine shpuese, aparate saldimi);
- Pajisje ndihmëse dhe materiale pune;
- Elemente bashkuese dhe aksesorë të shkallëve metalike;
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të shkallëve metalike;
- Copa të ndryshme metalike për punimin e shkallëve metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të shkallëve metalike;
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Skema, vizatime teknike, katalogë dhe manuale për punimet e saldimit.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkrimi i mënyrës se analizës së skicës ose vizatimit të shkallëve metalike që do të realizohen;
- Përshkrimi i punimeve të prerjes së copave për përgatitjen e shkallëve metalike që do të realizohen;
- Përshkrimi i ecurisë se punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Përshkrimi i ecurisë se punime të saldimit të copave për përgatitjen e shkallëve metalike;
- Përshkrimi i ecurisë se punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Shpjegimi i mënyrës se rregullimit të regjimet të saldimit;
- Përshkrimi i ecurisë se montimit të pjesëve të shkallëve metalike;
- Përshkrimi i ecurisë se montimeve që do të kryhen;
- Përshkrimi i procedurave të montimit të pjesëve të shkallëve metalike duke përdorur elementet bashkuese;

- Përshkrimi i procedurave të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Përshkrimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të shkallëve metalike.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Interpretimi i skicës ose vizatimit të shkallëve metalike që do të realizohen;
- Prerja e copave për përgatitjen e shkallëve metalike që do të realizohen;
- Përzgjedhja e instrumenteve prerës, pajisjeve ndihmëse, instrumenteve matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhja e materialeve (copave) që do të punohen;
- Kryerja e matjeve dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Kryerja e punimeve të shpimit të copave për përgatitjen e shkallëve metalike;
- Zbatimi i procedurave të shpimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë së punimeve të saldimit të copave për përgatitjen e shkallëve metalike;
- Përzgjedhja dhe rregullimi i regjimit të saldimit;
- Zbatimi i procedurave të saldimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë së montimit të pjesëve të shkallëve metalike;
- Zbatimi i procedurave të montimit të pjesëve të shkallëve metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatimi i procedurave të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqja e derës(dritares) se montuar nga platforma;
- Përzgjedhja e drejt e veglave, pajisjeve, aparateve përkatëse saldimit;
- Kryerja e matjes dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të shkallëve metalike.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Të ketë të zhvilluar ndjenjën e saktësisë, të përpikërisë dhe të rregullsisë;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli të detyrave të realizuara.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;

- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të realizojë punime të shkallëve metalike;
- Përdorimi i standardeve për saldimin e metaleve;
- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

RM5: Nxënësi kryen punime të portave metalike

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë, veglat dhe pajisjet e punimit të portave metalike;
- Analizojë skicën ose vizatimin e portave metalike që do të realizohen;
- Kryej punime të prerjes së copave për përgatitjen e portave metalike. që do të realizohen;
- Përcaktojë punime prerëse që do të kryhen;
- Përzgjedhë instrumentin prerës, pajisjet ndihmëse, instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialet (copat) që do të punohen;
- Kryej matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Kryej punime të shpimit të copave për përgatitjen e portave metalike;
- Përcaktoje ecurinë e punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Zbatoje procedura të shpimeve të ndryshme;
- Kryej punime të saldimit të copave për përgatitjen e portave metalike;
- Përcaktoj ecurinë e punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Përzgjedhë dhe rregulloje regjimet e saldimit;
- Kryej procedurat e saldimeve të ndryshme;
- Kryej montimin e pjesëve të portave metalike;
- Përcaktoj ecurinë e montimeve që do të kryhen;
- Zbatoje procedura të montimit të pjesëve të portave metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatoje procedura të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqë rrethojën metalike të montuar nga platforma;
- Përzgjedhë drejt veglat, pajisjet, aparatet përkatëse;
- Kryej matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;
- Heqja e rrethojës metalike së montuar nga platforma;
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatoje rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të portave metalike.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës (reparte të punimeve metalike);
- Makina Konstruksionet Metalike (sharra, trapano-makinë shpuese, aparate saldimi);
- Pajisje ndihmëse dhe materiale pune;
- Elemente bashkuese dhe aksesorë të rrethojës metalike;
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punime të rrethojës metalike;

- Copa të ndryshme metalike për punimin e portave metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të portave metalike;
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Skema, vizatime teknike, katalogë e manuale për punimet e saldimit.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përshkrimi i mënyrës se analizës së skicës ose vizatimit të portave metalike që do të realizohen;
- Përshkrimi i punimeve të prerjes së copave për përgatitjen e portave metalike. që do të realizohen;
- Përshkrimi i ecurisë se punimeve të shpimit që do të kryhen;
- Përshkrimi i ecurisë se punime të saldimit të copave për përgatitjen e portave metalike;
- Përshkrimi i ecurisë se punimeve të saldimit që do të kryhen;
- Shpjegimi i mënyrës se rregullimit të regjimit të saldimit;
- Përshkrimi i ecurisë se montimit të pjesëve të portave metalike;
- Përshkrimi i ecurisë se montimeve që do të kryhen;
- Përshkrimi i procedurave të montimit të pjesëve të portave metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Përshkrimi i procedura të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Përshkrimi i rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të portave metalike.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Interpretimi i skicës ose vizatimit të portave metalike që do të realizohen;
- Prerja e copave për përgatitjen e portave metalike që do të realizohen;
- Përzgjedhja e instrumenteve prerës, pajisjeve ndihmëse, instrumenteve matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhja e materialeve (copave) që do të punohen;
- Kryerja e matjeve dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Kryerja e punimeve të shpimit të copave për përgatitjen e portave metalike;
- Zbatimi i procedurave të shpimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë se punimeve të saldimit të copave për përgatitjen e portave metalike;
- Përzgjedhja dhe rregullimi i regjimit të saldimit;
- Zbatimi i procedurave të saldimeve të ndryshme;
- Zbatimi i ecurisë se montimit të pjesëve të portave metalike;
- Zbatimi i procedurave të montimit të pjesëve të portave metalike duke përdorur elementet bashkuese;
- Zbatimi i procedurave të montimit të aksesorëve të ndryshëm;
- Heqja e derës (dritares) se montuar nga platforma;
- Përzgjedhja e drejtë e veglave, pajisjeve, aparateve përkatëse saldimit;
- Kryerja e matjes dhe kontrollit me instrumentet përkatëse;
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të portave metalike.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Të ketë të zhvilluar ndjenjën e saktësisë, të përpikërisë dhe të rregullsisë;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli të detyrave të realizuara.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të realizojë punime të portave metalike;
- Përdorimi i standardeve për saldimin e metaleve;
- Ilustrojë çështjet që trajtohen me dokumentacion teknik-teknologjik.

PERSHKRUESI I MODULIT

“TEORIA E PRODHIMIT DHE ORGANIZIMI I NDËRMARRJES”

Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 1.5 Kredi (32 orë mësimore) në Nivelin 4 të KKK

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Teoria e prodhimit dhe organizimi i ndërmarrjes”, klasa 12:

RM1: Nxënësi përshkruan prodhimin, faktorët e prodhimit dhe kostot,

RM2: Nxënësi llogarit çmimin dhe fitimin për produkte Konstruksionet Metalikee

RM1: Nxënësi përshkruan prodhimin, faktorët e prodhimit dhe llogarit kostot
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të :
<ul style="list-style-type: none">- Shpjegoj kuptimin e prodhimit;- Tregoj veçoritë e funksionit të prodhimit;- Tregoj faktorët e prodhimit;- Tregoj faktorët e pandryshueshëm (fiks);- Tregoj faktorët e ndryshueshëm;- Shpjegoj produktin total;- Shpjegoj produktin marginal;- Përshkruaj funksionin e prodhimit në kushte të ndryshueshme;- Shpjegoj kuptimin e kostove;- Përshkruaj kostot në periudha afatshkurtra;- Tregoj faktorët (inputet) që përdor ndërmarrja në periudha afatshkurtra;- Tregoj llojet e kostove;- Shpjegoj koston fikse;- Shpjegoj koston variabile;- Shpjegoj koston mesatare;- Shpjegoj koston marginal;- Shpjegoj koston oportune;- Shpjegoj dallimin e input-eve dhe output-eve në një ndërmarrje të caktuar prodhuese;- Dalloj produktin total dhe produktin marginal;- Përshkruaj koston e prodhimit për një produkt të caktuar.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Klasë mësimore,- Projektor, kompjuter, flipchart, marker,

- Materiale vizuale.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i kuptimitte prodhimit; - Tregimi i veçorivete funksionit të prodhimit; - Tregimi i faktorëveve prodhimit; - Përshkrimi i faktorëve fiks; - Përshkrimi i faktorëveve ndryshueshëm; - Tregimi i Input-eve dhe output-evete një ndërmarrje prodhuese; - Përkufizimi i produktit total; - Përkufizimi i produktit marxhinal; - Përshkrimi i funksionitte prodhimit në kushte të ndryshueshme; - Tregimi i kuptimin te kostove; - Tregimi i kostove në periudha afatshkurtra; - Përshkrimi i faktorëve që përdor ndërmarrja në periudha afatshkurtra; - Tregimi i llojeveve kostove dhe llogaritja e tyre; - Tregimi i kostove fikse; - Tregimi i kostove variable; - Tregimi i kostos mesatare - Tregimi i kostove margjinale.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Dallimi i inputeve dhe outputeve në një ndërmarrje të caktuar prodhuese, - Llogaritja e kostos prodhimit për një produkt të caktuar,
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
<ul style="list-style-type: none"> - Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje –përgjigje me shkrim; - Pyetje – përgjigje me gojë; - Listë – kontrolli.
<ul style="list-style-type: none"> - Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë kryesisht me përgjigje të hapur; - Lista e kontrollit duhet të vlerësojë aftësitë për llogaritjen e kostove, mbledhjen dhe prezantimin e informacionit.

RM2: Nxënësi llogarit çmimin dhe fitimin për produkte Konstruksionet Metalikee.
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegoj çka është kontrata, llojet e kontratës dhe rëndësia e saj; - Përshkruaj kushtet që një kontratë të jetë e vlefshme; - Shpjegoj lidhjen dhe zgjidhjen e kontratës; - Shpjegoj çmimin dhe elementet përbërës të tij; - Përshkruaj llojet e çmimeve; - Përshkruaj mënyrat e vendosjes së çmimit; - Shpjegoj çmimin për sistemet Konstruksionet Metalikee ; - Shpjegoj të ardhurat, shpenzimet dhe llogaritjen e fitimit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - klasa mësimore; - skemë e formimit të çmimeve të ndryshme; - materiale të shkruara; - lloje kontratash; - doracakë me oferta dhe kërkesa për lidhje kontrate; - dokumentacion ligjor në fushën e kontratave.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i konceptit të kontratës dhe funksioneve që ka ajo; - Tregimi si dhe kur lidhet një kontratë, çfarë kushtesh duhet të ekzistojnë, si mund të anulohet apo të zgjidhet ajo dhe çfarë pasojash sjell lidhja apo zgjidhja e kontratës për palët dhe për personat e tretë; - Renditja e kushteve ligjore që një kontratë të konsiderohet e vlefshme nga pikëpamja ligjore duke pasur parasysh vullnetin e lirë të palëve, formën, objektin e kontratës etj.; - Tregimi se në cilat raste kontrata duhet të bëhet patjetër në formë shkresore; - Përpunimi i një ofertë a një pranimi për lidhjen e një kontrate; - Përpilimi i një kontrate që të jetë e vlefshme; - Shpjegimi se çfarë përfaqëson çmimi dhe cilat janë elementet përbërëse të tij; - Përshkrimi i llojeve të çmimeve dhe ku përdoren ato; - Përshkrimi i mënyrave të përcaktimit të çmimit; - Llogaritja e çmimit të produkteve Konstruksionet Metalikee; - Shpjegimi se nga çfarë përbëhen të ardhurat dhe shpenzimet e një firme; - Llogaritja e fitimit bruto dhe neto të një aktiviteti Konstruksionet Metalikee.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Krijimi i situatave praktike për mënyrën se si përputhet kërkesa dhe oferta për të arritur në lidhjen e një kontrate; - Aplikimi i teknikës së komunikimit midis palëve për lidhjen e një kontrate; - Organizimi i punës në grupe për lidhjen e një kontrate; - Përdorimi i shembujve të shumtë të çmimesh të shërbimeve të ndryshme duke u përqendruar te çmimet e shërbimeve në fushën e Konstruksionet Metalikee; - Zgjidhja e ushtrimeve për llogaritjen e çmimeve.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

- Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- pyetje - përgjigje me gojë;
- pyetje - përgjigje me shkrim;
- detyrë me shkrim.

Evidentimi i Vlerësimit:

- testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- detyra me shkrim të jetë individuale dhe ti referohen hulumtimit dhe prezantimit të rezultateve.

PËRSHKRUESI I MODULIT

SOLIDWORKS

Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 4.8 Kredi (96 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Solidworks”, klasa 12:

RM1: Nxënësi përshkruan rolin e Solidworks dhe kryen veprime përgatitore

RM2: Nxënësi realizon veprime themelore në 2D me Solidworks

RM3: Nxënësi realizon veprime themelore në 3D

RM4: Nxënësi kryen veprime të caktuara për përpunim me llamarina

RM5: Nxënësi vizaton me Solidworks projekte që lidhet me profesionin përkatës

RM6: Nxënësi përgatit vizatimin për printim (plotim)

RM1: Nxënësi përshkruan rolin e Solidworks dhe kryen veprime përgatitore
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- përshkruaj rolin e Solidworksit për profesionin përkatës;- dijë mënyrën e startimit të programit Solidworks;- përshkruaj rolin e njësive matëse ne Solidworks;- rregulloj njësitë matëse;- identifikoj menytë dhe veglat në Solidworks;- rregulloj veglat e caktuara në Solidworks.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë;- kompjuterë të pajisur me programin Solidworks;- pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve;- materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.- udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterat dhe programin Solidworks;- modele vizatimesh të ndryshme;- objekte të ndryshme që do të vizatohen.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none">- përshkruan rolin e Solidworks -it për profesionin përkatës;- tregon mënyrën e startimit të programit Solidworks;- përshkruan rolin e njësive matëse ne Solidworks;- identifikoj menytë dhe veglat në solidworks.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- përgatitë kompjuterin dhe programin për startim;
- starton programin Solidworks;
- rregullon hapësirën Solidworks;
- rregullon menyte dhe veglat në Solidworks.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- komunikimi;
- bashkëpunimi;
- iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- mbledh dhe përpunon informata;
- të menduarit logjik;
- shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- të jetë kritik dhe konstruktiv;
- punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- pyetje - përgjigje me shkrim;
- pyetje - përgjigje me gojë;
- listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM2: Nxënësi realizon veprime themelore në 2D me Solidworks

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Përshkruaj llojet e rrafsheve punues
- përshkruaj vijat dhe llojet e vijave;
- përshkruaj llojet e rathëve e harqeve të ndryshme;
- përshkruaj siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modifikim (“trim”, “extend”, “fillet”, “chamfer” offset Lineare skecht pattern dhe circle pattern etj.);

Kushtet e nevojshme:

- mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë;
- kompjuterë të pajisur me programin solidworks ;
- pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve;
- materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.
- udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin solidworks;
- modele vizatimesh të ndryshme;
- objekte të ndryshme që do të vizatohen.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- t'i njoh llojet e rrafsheve punues
- t'i njoh vijat dhe llojet e vijave;
- të dijë për llojet e rathëve e harqeve të ndryshme;

<ul style="list-style-type: none"> - të përshkruan vija të thyera të llojeve të ndryshme; - të identifikoj siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modifikim (“trim”, “extend”, “fillet”, “chamfer” offset Lineare skecht pattern dhe circle pattern etj.);
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - përzgjedhë llojet e rrafsheve punues - vizaton vijat dhe llojet e vijave; - vizaton llojet e rrathëve e harqeve të ndryshme; - vizaton vija të thyera të llojeve të ndryshme; - përdor siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modifikim (“trim”, “extend”, “fillet”, “chamfer” offset Lineare skecht pattern dhe circle pattern etj.);
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit <ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM3: Nxënësi realizon veprime themelore në 3D
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruaj siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modelime në 3D (“extruded”, “extruded cut”, “fillet”, “chamfer”, “Revolved” Hole Wizard” Lineare skecht pattern dhe circle pattern etj.); - tregoj vizatimin në formate të shumëllojshme; - përkufizon elementet në vizatim; - ruaj vizatimet dhe bart në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin Solidworks; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.; - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin Solidworks; - modele vizatimesh të ndryshme;

<ul style="list-style-type: none"> - objekte të ndryshme që do të vizatohen.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - njohja siç duhet komandat që kanë të bëjnë me modelime në 3D (“extruded”, “extruded cut”, “fillet”, “chamfer”, “Revolved” Hole Wizard” Lineare skecht pattern dhe circle pattern etj.); - njohja e mënyrës së zhvendosjes së sistemit koordinativ dhe përcaktimin e pikënisjes së sistemit koordinativ; - dallimi i vizatimeve të elementeve gjeometrik në 3D; - njoh mënyrën e ruajtjes së vizatimit dhe bartjen në formate të ndryshme DXF PDF etj.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - përdorimi i komandave themelore për vizatimin gjeometrik 3D, si dhe modifikimet që mund të kryhen në elemente; - përgatitja e vizatimit në formate të shumëllojshme; - bërja e zhvendosjes së sistemit koordinativ dhe përcaktimin i pikënisjes së sistemit koordinativ; - kryerja e vizatimeve të elementeve gjeometrik në 3D; - modifikimi i elementeve gjeometrike në 3D; - ruajtja e vizatimit dhe të bërja e bartjes në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM4: Nxënësi kryen veprime të caktuara për përpunim me lllamarina
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj mënyrën e krijimit të vizatimeve për përpunim me lllamarina - përshkruaj llojet e komandave për lakimin e lllamarinave - përshkruajë llojet e komandave për shpalosjen e lllamarinave - përshkruajë llojet e komandave për prerjen e lllamarinave - përshkruajë llojet e komandave për shpimin e lllamarinave - përshkruajë llojet e komandave për dimensionimin e lllamarina pas shpalosjes - inserton format gjeometrike per prerjen e lllamarinave - ruajtja e vizatimit në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin Solidworks ; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.; - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin Solidworks; - modele vizatimesh të ndryshme; - objekte të ndryshme që do të vizatohen.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan mënyrën e krijimit të vizatimeve për përpunim me lllamarina - Përshkruan llojet e komandave për lakimin e lllamarinave - Përshkruan llojet e komandave për shpalosjen e lllamarinave - Përshkruan llojet e komandave për prerjen e lllamarinave - Përshkruan llojet e komandave për shpimin e lllamarinave - Tregon llojet e komandave për dimensionimin e lllamarina pas shpalosjes - Tregon formën e insertimit të formave gjeometrike per prerjen e lllamarinave - Përshkruan ruajtja e vizatimit në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan mënyrën e krijimit të vizatimeve për përpunim me lllamarina - Përdorë llojet e komandave për lakimin e lllamarinave - Përdorë llojet e komandave për shpalosjen e lllamarinave - Përdorë llojet e komandave për prerjen e lllamarinave - Përdorë llojet e komandave për shpimin e lllamarinave - Përdorë llojet e komandave për dimensionimin e lllamarina pas shpalosjes - Inserton format gjeometrike per prerjen e lllamarinave - Ruan vizatimit në formate të ndryshme DXF, PDF etj.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;

<ul style="list-style-type: none"> - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit: <ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM5: Nxënësi vizaton me solidworks një projekt që lidhet me profesionin përkatës
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - konceptojë një projekt nga profesioni përkatës; - realizoj analizimin e projektit që do të vizatohet; - përshkruaj urdhërat e duhura për vizatimin e projektit të përzgjedhur; - realizoj vizatimin e projektit në përputhje me kërkesat dhe standardet teknike specifike për profesionin përkatës; - realizoj vet-kontrollin gjatë vizatimit të projektit ose objektit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë; - kompjuterë të pajisur me programin Solidworks; - pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve; - materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.; - udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin Solidworks; - modele vizatimesh të ndryshme; - objekte të ndryshme që do të vizatohen.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - identifikimi i projektit nga profesioni përkatës; - analizimi i projektit që do të vizatohet; - përshkrimi i urdhërave të duhura për vizatimin e projektit të përzgjedhur; - realizimi i vizatimit të projektit në përputhje me kërkesat dhe standardet teknike specifike për profesionin përkatës; - realizimi i vet-kontrollit gjatë vizatimit të projektit ose objektit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - identifikimi i projektit nga profesioni përkatës; - analizimi i projektit që do të vizatohet; - përdorimi i urdhërave të duhura për vizatimin e projektit të përzgjedhur; - realizimi i vizatimit të projektit në përputhje me kërkesat dhe standardet teknike specifike për profesionin përkatës; - realizimi i vet-kontrollit gjatë vizatimit të projektit ose objektit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- komunikimi;
- bashkëpunimi;
- iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- mbledh dhe përpunon informata;
- të menduarit logjik;
- shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- të jetë kritik dhe konstruktiv;
- punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- pyetje - përgjigje me shkrim;
- pyetje - përgjigje me gojë;
- listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

RM6: Nxënësi përgatit vizatimin për printim (plotim)

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- përshkruaj procesin e shtypjes;
- identifikoj pajisjen për shtypje (plotim);
- përshkruaj rregullimin e duhur të pamjes së fletës për shtypje;
- përshkruaj mënyrën e rregullimit të përpjesës për shtypje;
- përshkruaj përzgjedhjen e formatit të letres
- rregulloj ne mënyrën e duhur pamjen e fletës për shtypje;
- rregulloj ne mënyrën e duhur përpjesën për shtypje;
- realizoj procesin e shtypjes.
- realizoj vet-kontrollin gjatë përgatitjes për shtypje dhe realizimit të shtypjes.

Kushtet e nevojshme:

- mjedisi (klasa) për punë me kompjuterë;
- kompjuterë të pajisur me programin solidworks;
- pajisje ndihmëse për shtypje të vizatimeve;
- materiale të ndryshme si disketa, CD, letër në formate të ndryshme, etj.;
- udhëzues dhe katalogë për punën me kompjuterët dhe programin solidworks;
- modele vizatimesh të ndryshme;
- objekte të ndryshme që do të vizatohen.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- përshkruan procesin e shtypjes;
- identifikon pajisjen për shtypje (plotim);
- përshkruan rregullimin e duhur të pamjes së fletës për shtypje;
- përshkruan mënyrën e rregullimit të përpjesës për shtypje;
- përshkruan përzgjedhjen e formatit të letres
- tregon rregullimin ne mënyrën e duhur pamjen e fletës për shtypje;

<ul style="list-style-type: none"> - tregon rregullimin ne mënyrën e duhur përpjesën për shtypje; - tregon realizimin e procesit të shtypjes. - pershkruan realizon vet-kontrollin gjatë përgatitjes për shtypje dhe realizimit të shtypjes.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - përshkruan procesin e shtypjes; - përgatit pajisjen për shtypje (plotim); - rregullon pamjen e duhur të fletës për shtypje; - rregullon përpjesën për e projekt për shtypje; - përzgjedhë formatin e letres - rregullon ne mënyrën e duhur pamjen e fletës për shtypje; - realizon procesin e shtypjes. - realizon vet-kontrollin gjatë përgatitjes për shtypje dhe realizimit të shtypjes.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikimi; - bashkëpunimi; - iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - mbledh dhe përpunon informata; - të menduarit logjik; - shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - të jetë kritik dhe konstruktiv; - punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe aftësive të fituara.

PËRSHKRUESI I MODULIT
“CNC MAKINAT PËR PRERJE DHE FORMËSIM”
Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.2 Kredi (64 orë mësimore)

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “CNC makinat për prerje dhe formësim”, klasa 12:

RM1: Nxënësi përshkruan llojet e drejtimit automatik në makinat CNC ;

RM2: Nxënësi përshkruan pikat karakteristike të makinës, pjesët punuese dhe veglat në makinat CNC

RM3: Nxënësi bënë përgatitjen e veglave për formësim dhe lakim në makinat CNC

RM4: Nxënësi operon në makinat CNC për prerje me plazme, ujë dhe laser

RM1: Nxënësi përshkruan llojet e drejtimit automatik në makinat CNC
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojë konceptin për drejtimin automatik; - Shpjegojë drejtimin automatik të makinat CNC për prerje dhe formësim; - Tregojë llojet e makinave CNC për prerje (prerje me plasmë, ujë dhe laser), karakteristikat konstruktive dhe funksionimin e tyre; - Tregojë llojet e makinave CNC për formësim, karakteristikat konstruktive dhe funksionimin e tyre; - Tregojë parimet themelore të prerjes me plazme, gaz, ujë dhe parametrat e regjimit; - të tregojë llojet e dizneve; - Tregoj përzgjedhjen e mjetit prerës (rryme, gaz dhe ujë); - Tregoj metodat e përpunimit me makina CNC (prerja me flakë (plazma), prerja me shtypje uji-abraziv, prerja me laser; - Përshkruaj njësite drejtuese në makinat CNC (softuerët e makinave); - Përdor tabelat komanduese të njësisë drejtuese; - Përdor tastierën e njësisë drejtuese.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - tabela, markera; - pankarta, makete, udhëzues, katalogë, vizatime dhe skica të matjeve tipike; - projektori me transparent; - makina CNC; - vegla dhe materiale të nevojshme.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i principeve të drejtimit dhe programimit të makinave me drejtim kompjuterik; - Shpjegimi i mënyrës së drejtimit automatik të makinave prerëse CNC; - Shpjegimi i metodave të veçanta të formësimit me makinat CNC; - Përshkrimi i njësive drejtuese në makinat CNC;

<ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i madhësive hyrëse dhe dalëse; - Shpjegimi i sistemit të drejtimit automatik.
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - zgjedh koordinatat për drejtim; - përdorë tabelën komanduese të njësisë drejtuese; - përdorë tastierën e njësisë drejtuese.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Të manifestoj guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë; - Të jetë vendimmarrës; - Mësimi gjatë gjithë jetës; - Punë në grup; - Vlerësimi dhe vetëvlerësimi; - Njohja e gjuhëve të huaja.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Lista e kontrollit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit
<ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit. - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura. - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM2: Nxënësi përshkruan pikat karakteristike të makinës, pjesët punuese dhe veglat në makinat CNC
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none"> - Tregoj rëndësinë e sistemit koordinativ në makinën CNC; - Tregoj për sistemin e zhvendosjes në makinën CNC; - Përcaktoj pikat karakteristike të makinës CNC; - Përcaktoj pikën fillestare për procesin e prerjes me plazmë, ujë dhe laser etj.; - Vendos në pozitën zero kokën e diznes për prerje ose veglës; - Përcaktoj pikën fillestare të veglës për formësim; - Përcaktoj pikën fillestare të veglës për lakim; - Tregoj mjetet për matje dhe kontroll; - Tregoj pjesët punuese (gypat, llamarinat);

<ul style="list-style-type: none"> - Tregoj përdorimin e veglave dhe pajisjeve etj; - Zgjedh sistemin adekuat matës; - Demonstroj pikën fillestare për të procesit të prerjes; - Demonstroj pikën fillestare të pikës fillestare për formësim dhe lakim; - Demonstroj matjen dhe kontrollin e produkteve të finalizuara; - Demonstroj vendosjen e pikave karakteristike; - Zgjedh veglat dhe pajisjet për procesin e caktuar.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - makina CNC - Udhëzues dhe katalogë të nevojshme.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përshkrimi i mënyrës të përcaktimit të sistemit koordinativ në makinën CNC; - Përshkrimi i mënyrës së manipulimit me sistemin absolut dhe relativ; - Përshkrimi i mënyrës së përcaktimit të pikave karakteristike në makinën CNC; - Shpjegon mënyrën e përcaktimit të pikës së zhvendosjes gjatë procesit të prerjes me plasmë, ujë dhe laser; - Shpjegon mënyrën e përcaktimit të pikës fillestare të veglës për formësim dhe lakim; - Përshkrimi i mënyrës së matjes dhe kontrollit të pjesët apo copat punuese si produkt final; - Përshkrimi i mënyrës të përzgjedhë pjesët punuese (gypat dhe llamarinat);
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Zgjedh sistemin adekuat matës; - Demonstrimi i pikës fillestare për procesin e prerjes; - Demonstron pikën fillestare për formësim dhe lakim; - Demonstrimi i matjes dhe kontrollit të produkteve të finalizuara; - Demonstrimi i vendosjes së pikave karakteristike; - Zgjedhja e veglave dhe pajisjeve për procesin e caktuar.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Të manifestoj guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë; - Të jetë vendimmarrës; - Mësimi gjatë gjithë jetës; - Punë në grup.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - pyetje - përgjigje me shkrim; - pyetje - përgjigje me gojë; - lista e kontrollit.
Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit;
- pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM3: Nxënësi bënë përgatitjen e veglave për formësim dhe lakim në makinat CNC

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- shpjegojë funksionet themelore të veglave;
- identifikon veglat për makinën CNC sipas standardit;
- lexon skicën e vizatimit për formësimin e gypave, shufrave etj.;
- Shpjegoj skicën e vizatimit për llamarinën që do të kthehet në kënd me makinën CNC për lakim;
- rendit veglat sipas radhës së procesit teknologjik të makinës CNC;
- vendosja e veglave në makinën përkatëse CNC (formësim apo lakim);
- përzgjedh veglat për formësim në makinat CNC;
- përzgjedh veglat për lakim në makinën CNC;
- përshtat veglën në makinën CNC;
- pozicionoj dhe akordoj veglat dhe pajisjet;
- pozicionon shufrat për formësim sipas skicës së dhënë në vizatimin e punëtorisë;
- pozicionon llamarinën në dimensionin e caktuar sipas vizatimit për tu lakuar;
- përdorë drejt veglat dhe pajisjet për matje, shënim dhe fiksim.

Kushtet e nevojshme:

- makina CNC;
- veglat e nevojshme;
- standardet e nevojshme për vegla;
- pajisjet për pastrim dhe mirëmbajtje të makinës pas punës;
- udhëzues dhe katalogë të nevojshme për vegla.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Phpjegimi si përdoret standardit për përzgjedhjen e veglave;
- Identifikimi i veglaveve nevojshme për makinën CNC;
- Zbatimi i masave të sigurisë në punë;
- Shpjegimi në mënyrë të drejtë për vendosjen e veglave në makinën CNC;
- Identifikimi i llojeve të ndryshme të veglave për formësimin e pjesëve në makinën CNC;
- Shpjegimi i mënyrës së funksionimit të veglave për formësimin e pjesëve;
- Identifikimi i llojeve të ndryshme të veglave për formësimin e profileve në makinën CNC;
- Shpjegimi i mënyrës së funksionimit të veglave për procesin e lakimit;
- Identifikimi i llojeve të shablloneve të ndryshme të veglave për lakim në makinën CNC;
- Shpjegimi i mënyrës së funksionimit të veglave për lakim në makinën CNC.

Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përzgjedhja në mënyrë të drejtë veglat sipas standardit për makinën CNC;
- Përzgjedhja në mënyrë të drejtë veglat për formësimin në makinën CNC;
- Vendosja në mënyrë të duhur veglën për të formësuar copën punuese në makinën CNC;

- Përzgjedhja në mënyrë të drejtë veglat për të realizuar forma të ndryshme në makinën adekuate CNC;
- Vendosja në mënyrë të duhur veglën për realizimin formësimit e profileve në makinën adekuate CNC;
- Përdorimi i drejt veglave dhe pajisjeve për matje, shënim dhe fiksim;
- Radhitja e operacioneve të formësimit sipas skicës së vizatimit për punë axhusterie;
- Përzgjedhja në mënyrë të drejtë veglat për procesin e lakimit në makinën CNC;
- Vendosja në mënyrë të duhur veglën për lakimin në makinën CNC;
- Përcaktimi i radhëse lakimit sipas skicës së vizatimit se ku do fillojë lakimi sipas dimensioneve të caktuara;
- Përzgjedhja e veglave dhe pajisjeve për matje dhe kontroll të pjesëve të realizuara.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Mbledh dhe përpunon informata;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Të manifestoj guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë;
- Të jetë vendimmarrës;
- Mësimi gjatë gjithë jetës;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Lista e kontrollit.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit

- testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit;
- pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM4: Nxënësi operon në makinat CNC për prerje me plazme, ujë dhe laser**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit:** Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- tregoj rëndësinë dhe përparësinë e makinës CNC;
- tregoj funksionin e makinës CNC;
- tregoj ruajtjen mënyrën e ruajtjes së fajlit në DXF;
- tregoj mënyrën e përdorimit të layer-ave të CAD file, për secilën konturë të prerjes;
- importoj fajlin DXF ose G-kodet, në makinën CNC (plazma, laser dhe me ujë);
- Përshkruaj aftësinë punuese të makinës CNC;
- përzgjedhë metodën e prerjes me rryme ose me Oksi-acetilen për makinën CNC plazmë;
- përzgjedhë llojin e granulave për procesin e prerjes me ujë;
- përzgjedhë gazrat për procesin e prerjes me laser;
- zgjedh llojet e dizneve varësisht nga trashësia e materialit që do të pritët në makinën CNC (plazma, laser dhe me ujë);
- përcaktoj regjimet e punës për prerjen e llamarinës;
- vendos gjysmëfabrikatin (llamarinën) në bazamentin e makinës CNC;
- caktoj pikën fillestare për procesin e prerjes me CNC makina (plazme, laser dhe ujë);
- Përshkruaj i mënyrës e funksionimit të makinës CNC;
- startoj punën në makinën CNC;
- monitoroj procesin e prerjes;
- përcaktoj pikën zero të copës punuese (llamarinës);
- ndërpre punën e makinës, largon copën e realizuar, matë copën punuese;
- kontrolloj pjesët për procesin e prerjes me mjetet për matje dhe kontroll;
- pastron makinën pas punës;
- zbatoj masat e sigurisë në vendin e punës dhe ruajtjes së mjedisit.

Kushtet e nevojshme:

- makina CNC;
- veglat e nevojshme;
- rregullore e mbrojtje në punë;
- shenja të rrezikut në punë;
- pajisje mbrojtëse në punë;
- udhëzues dhe katalogë të nevojshme.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Identifikimi në mënyrë të drejtë llojet e dizneve, varësisht nga procesi prerjes (plazme, ujë dhe laser) në makinën CNC;
- Përdorimi i standardit për llojet e dizneve;
- Përdorimi i softuerëve CAD për ruajtjen e fajlit DXF për procesin e prerjes me plazme, ujë dhe me laser;
- Përdorimi i standardit për llojin e materialit që përpunohet në makinën CNC;
- Zbatimi i masave të sigurisë në punë (syzet, kufjet, dorezat etj.);
- Përdorimi i udhëzuesve dhe katalogëve të nevojshëm;
- Tregimi i karakteristikave të makinës CNC (plazmë, laser dhe ujë);
- Përshkrimi i mënyrës e funksionimit të makinës CNC;
- Përdorimi i pajisjeve matëse dhe kontrollues;

<ul style="list-style-type: none"> - Deponimi/palëtimi i detalitë realizuar.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të zgjedh veglat e nevojshme; - të zgjedh gjysmëfabrikatin varësisht nga kërkesa e procesit punues; - të vendos diznet të koka e për prerje në makinën CNC; - të përzgjedhë llojin e granulatit për procesin e prerjes me ujë me presion mbi 2200 bar; - të përzgjedhë si alternative rrymën ose oksid-acetilenin të makina plazme; - të përzgjedhë gazrat dhe e prerjes për trashësi të llamarinave me laser CNC; - të përcaktoj regjimet e përpunimit në mënyrë të duhur varësisht nga trashësia e llamarinës; - të vendos gjysmëfabrikatin në makinën CNC; - të nis punën e makinës CNC; - të kryej matjen dhe kontrollin e nevojshëm të detalit të realizuar; - zbaton rregullat e mbrojtjes në punë;
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Mbledh dhe përpunon informata; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Të manifestoj guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë; - Të jetë vendimmarrës; - Mësimi gjatë gjithë jetës; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Lista e kontrollit.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit; - pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

PERSHKRUESI I MODULIT
“PUNIME ME LLAMARINË METALIKE”

Klasa 12

Titulli i Kualifikimit: Konstruksionet Metalike

Vlera e Kredive të Modullit: 3.2 Kredi (64 orë mësimore) / në Nivelin 4 të KKK

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 4 i KKK

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Punime me llamarinë metalike”, klasa 12:

RM1: Nxënësi kryen punime të prerjes së llamarinave metalike

RM2: Nxënësi kryen punime të kthimit të llamarinave metalike.;

RM3: Nxënësi kryen punime të saldimit të tërsisë prej llamarine.

RM1: Nxënësi kryen punime të prerjes së llamarinave metalike
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:
<ul style="list-style-type: none">- Shpjegon mënyrat e prerjes së llamarinave metalike;- Analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet me prerje;- Realizoj shpalosjen e trupave gjeometrik siç janë: tubat, tube këndor në formë bërryli etj. me sipërfaqet e zhvilluara;- Ndezë dhe përgatitë makinën për punë (makina për prerjen e llamarinave - gërshërët metalike);- Regjistrojë makinën për pune;- Përzgjedhë pajisjet ndihmëse;- Përzgjedhë instrumentet matëse dhe kontrolluese;- Përzgjedhë materialin (llamarinën) që do të punohet;- Vendosë copën që do të punohet në makinën për prerjen e llamarinës;- Përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e prerjes me gërshërë;- Zbatojë procedurat e prerjes për llamarinat që do të priten;- Zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të prerjes;- Kryejë matje dhe kontrole me instrumentet përkatëse;- Heqë copën e prerë nga makina prerëse;- Tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës;- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes së llamarinave.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Mjedise të praktikës (reparte te punimit të llamarinave metalike;- Makina prerëse llamarine – gërshërët (Presa hidraulike për prerjen e llamarinës);- Makina kthyesë;- Pajise saldimit;- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punimin e llamarinave metalike;- Copa të ndryshme prej llamarine metalike;- Skica dhe vizatime teknike të objekteve të ndryshme prej llamarine;

<ul style="list-style-type: none"> - Katalogë, manuale, udhëzuese, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i skicës apo vizatimit; - Shpjegimi i sipërfaqes së zhvilluar për tuba (gypa) të thjeshtë; - Shpjegimi se si duhet të manipulohet me makinën prerëse – gërshërët; - Shpjegimi i zgjedhjes së materialeve për prerje me gërshërë; - Shpjegimi i regjimit të prerjes duke u bazuar në trashësinë e llamarinës; - Tregon pasi të hiqet copa e prerës se si bëhet matja e produktit të gatshëm; - Tregon masat e sigurisë në punë.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zbatimi i skicave apo vizatimeve; - Përzgjedhja e mjeteve të nevojshme për shënimin e llamarinës para se të filluar me procesin e prerjes; - Përzgjedhja e llojit të materialit për procesin e prerjes me gërshërë; - Vendosja e llamarinës në makinën prerëse sipas skicës së vizatimit; - Kryen procesin e prerjes (me gërshërë); - Largon pjesën e prerë dhe mbetjen e materialit të prerë; - Sistemon llamarinat e prerë sipas pozicioneve të skicës; - Bëjnë deponimin e tyre për procesin sipas renditjes (saldim, lakim ose kthim etj.); - Bëjnë kujdes për sigurinë në punë.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi; - Bashkëpunimi; - Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja; - Mbledhja dhe përpunimi i informatave; - Të menduarit logjik; - Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve; - Të jetë kritik dhe konstruktiv; - Punë në grup.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p> <p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje - përgjigje me shkrim; - Pyetje - përgjigje me gojë; - Listë kontrolli. <p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik; - Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura; - Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.
<p>RM2: Nxënësi kryen punime të kthimit të llamarinave metalike</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:</p>

- Shpjegojë mënyrat e kthimit të llamarinave të metalike;
- Analizojë skicën ose vizatimin e detalit që do të punohet me kthim (lakimin sipas këndit të parapare sipas skicës ose vizatimit);
- Ndezë dhe të përgatitë makinën kthyesë për punë;
- Përzgjedhë veglën për kthim (lakim);
- Përzgjedhë pajisjet ndihmëse;
- Përzgjedhë instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialin (llamarinën) që do të kthehet (lakohet);
- Vendosë copën që do të kthehet në pajisjen përkatëse;
- Vendos veglën (formuesin e poshtëm të veglës) në bazamentin e makinës;
- Përzgjedhë dhe përcakton saktë regjimet e kthimit;
- Zbatojë procedurat e kthimit për llamarinat që do të kthehen;
- Zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të kthimit;
- Kryejë matje dhe kontrole të sakta me instrumentet përkatëse;
- Heqë copën e kthyer nga makina;
- Tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë kthimit të llamarinave.

Kushtet e nevojshme:

- Analizon skicat e vizatimit lidhur me procesin e kthimit (lakimit);
- Mjedise të praktikës ose reparte të punimit të llamarinave metalike me lakim);
- Makina për lakim/kthim llamarine;
- Makina kthyesë (prese hidraulike për lakimin e llamarinave);
- Pajisje saldimi për ngjitjen e copave punuese sipas skicës së dhënë;
- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për punimin e llamarinave metalike;
- Copa të ndryshme prej llamarine metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të objekteve të ndryshme prej llamarine;
- Katalogë, manuale, udhëzuese, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul;
- Instrumente adekuate për kontrollin e copave pas kthimit/lakimit.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegimi i skicës apo vizatimit;
- Shpjegimi i zhvillimit të sipërfaqes (gjendja e zhvilluar) për ndonjë dollap apo sirtarë metalik;
- Tregon se si vendosen vegla e epërme dhe e poshtme për procesin e kthimit/lakimit;
- Shpjegimi se si duhet të manipulohet me makinën për kthim/lakim;
- Shpjegon zgjedhjen e materialeve për lakim ose kthim;
- Shpjegon regjimet e prerjes duke u bazuar në trashësinë e llamarinës;
- Tregon se si behet matja e produktit të gatshëm me instrumentet për matjen e këndeve;
- Tregon masat e sigurisë në punë gjatë punimit me makinën e lakimit/kthimit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Zbatimi i skicave ose vizatimeve të copës;
- Përzgjedhja e mjeteve të nevojshme për shënimin e llamarinës para se të filluar me procesin e lakimit/kthimit;
- Përzgjedhja e materialit për procesin e lakimit/kthimit;

- Bene vendosje e llamarinës ne makinën për lakim/kthim;
- Kryen procesin e kthimit ose lakimit sipas skicës së dhënë;
- Largon copën e kthyer/lakuar;
- Sistemon format e copave të realizuara sipas pozicioneve të skicës së dhënë;
- Bene përgatitjen e copave të finalizuara për procesin sipas renditjes;
- Bene kujdes për sigurinë në punë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kriterëve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

RM3: Nxënësi kryen punime të saldimit të tërsisë prej llamarine.

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:

- Përshkruaj metodologjinë e saldimit të objekteve prej llamarine;
- Analizojë skicën ose vizatimin e detalit prej llamarine që do të saldohet;
- Ndezë dhe të përgatitë aparatën e saldimit për punë;
- Përzgjedhë elektrodën mbushëse;
- Përzgjedhë pajisjet ndihmëse;
- Përzgjedhë instrumentet matëse dhe kontrolluese;
- Përzgjedhë materialin (copën prej llamarine) që do të saldohet;
- Vendosë copën që do të saldohet në pajisjen përkatëse;
- Vendosë elektrodën në pincën e saldimit;
- Përzgjedhë dhe të rregullojë saktë regjimet e saldimit;
- Zbatojë procedurat e saldimit për konstruksionin që do të punohet;
- Zbatojë procedurat e ndërrimit të regjimeve të saldimit;
- Kryejë matje dhe kontrole të sakta me instrumentet përkatëse;

- Heqë copën e salduar nga pajisja përkatëse;
- Tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës;
- Zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit të llamarinave.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës ose reparte të punimit të llamarinave metalike;
- Shabllone për kufizimin e llamarinës para se të filloj procesi i saldimit (metoda e pikëzimit, me HED etj.);
- Aplikimi i pajisjeve të saldimit dhe mjeteve tjera të punës;
- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për bashkimin ose montimin e llamarinave metalike;
- Skica dhe vizatime teknike të objekteve të ndryshme prej llamarine;
- Katalogë, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Shpjegimi i skicës apo vizatimit;
- Shpjegimi se si do të behet montimi/bashkimi i copave sipas skicës së dhënë;
- Shpjegimi i përzgjedhjes së copave sipas skicave për bashkimin e tyre;
- Shpjegimi iecurisë së montimit/bashkimit të tërësisë së ndonjë dollapi apo sirtarë metalik etj.;
- Përshkrimi i mënyrës së vendosjes dhe pozicionimit të copave të kthyera/lakuara në shabllon para se me kryer bashkimin e tyre me saldim;
- Shpjegon regjimet e saldimit duke u bazuar në trashësinë e llamarinës;
- Përshkrimi i mënyrës së veprimit pasi të hiqet copa e salduar/bashkuar;
- Përshkrimi i mënyrës së matjes dhe kontrollit të një produkti të gatshëm;
- Tregon masat e sigurisë në punë gjatë bashkimit/montimit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Zbaton skicat ose vizatimet e copës;
- Zgjedh mjetet e nevojshme për bashkimin e llamarinës së prerë dhe të lakuar/kthyer;
- Zgjedh copat e kthyera/lakuara për procesin e bashkimit;
- Bene vendosjen e llamarinës në shabllonin për saldim;
- Kryen procesin e bashkimit sipas skicës së dhënë;
- Largon produktin final nga shablloni;
- Sistemon format e copave të realizuara sipas pozicioneve të skicës së dhënë;
- Bene kujdes për sigurinë në punë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi;
- Bashkëpunimi;
- Iniciativë për hulumtimin e njohurive të reja;
- Mbledhja dhe përpunimi i informatave;
- Të menduarit logjik;
- Shkathtësi në zgjidhjen e problemeve;
- Të jetë kritik dhe konstruktiv;
- Punë në grup.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me shkrim;
- Pyetje - përgjigje me gojë;
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të 5-7 kritereve të vlerësimit me karakter teorik;
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapur;
- Lista e kontrollit duhet të verifikojë aftësinë e nxënësit që të përmbushin kriteret e vlerësimit të përcaktuara në këtë RM.

DRAFT

Hartimi e kurrikulës në profilin “Konstruksione Metalike” është organizuar nga departamenti i arsimit dhe aftësimit profesional dhe arsimit të të rriturve në Ministrinë e Arsimit Shkencës Teknologjisë dhe Inovacionit në Kosovë, me mbështetjen e Iniciativës për Reformën Arsimore të Evropës Juglindore (ERI SEE) për përmirësimin e cilësisë së arsimit dhe trajnime në Evropën Jug-Lindore.

Grupi punues:

- Ryve Prekorogja – Koordinatore për Kosovën, Ministria e Arsimit Shkencës Teknologjisë dhe Inovacionit
- Jetmir Berisha – Koordinator i grupit punues, Qendra e Kompetencës “Shtjefën Gjeçovi” në Prishtinë.
- Jeton Gashi – Ekspert, kompania “Eurometal” në Ferizaj dhe QK “Shtjefën Gjeçovi” në Prishtinë.
- Shpend Ymeri – Ekspert, kompania “Metaliku” dhe Shkolla AAP “Pjetër Bogdani” – Ferizaj.
- Agim Salihu – Ekspert, kompania “Eurometal” – Ferizaj
- Shqiponje Abdullahu – Eksperte, QK “Shtjefën Gjeçovi” në Prishtinë
- Binak Gërguri – Ekspert