

ENHANCEMENTS IN THE QUALITY OF EDUCATION
AND TRAINING IN SOUTH EASTERN EUROPE



UDHËZUES PËR REALIZIMIN E
MËSIMDHËNIES PROFESIONALE
TEORIKE



Botues

Education Reform Initiative of South Eastern Europe - ERI SEE

Dečanska 8a, 11000 Beograd, Serbi

www.erisee.org, office@erisee.org

Përpunoi

Mr Ridvan Zeqiri

Autorë

Dr Milica Gerasimović

Evgjeni Sinanaj

Mr Ridvan Zeqiri

Ahmet Pelko

Nebojša Vuković

MSc. Ing. Jeton Gashi, IWS

Redaktues

Tina Šarić, Sekretariati i ERI SEE

Ivana Živadinović, Sekretariati i ERI SEE

Për botuesin

Tina Šarić

Publikoi

Qershor, 2024

ISBN-978-86-82886-04-4

Përmbajtja

Hyrje.....	5
1. Aspektet e përgjithshme të facilitimit të procesit të mësimdhënies/të mësuarit për metalpunues.	7
1.1. Qasja inovative në mësimdhënie dhe ushtrimet teorike	7
1.2. Parimet e përbashkëta / udhëzimet për përgatitjen dhe implementimin e qasjes inovative të procesit të të mësuarit dhe mësimdhënies	9
1.3. Qasja holistike në mësimdhënie	11
1.4. Metoda inovative për mësimdhënie teorike dhe ushtrime	12
1.5. Shembuj specifikë të teknikave inovative dhe të zbatueshme të mësimdhënies 14	
1.6. Resurset dixhitale që mund të përdoren gjatë mësimdhënies, të mësuarit dhe vlerësimit.....	16
1.7. Vlerësimi përmblendhës (sumativ) i njohurive teorike dhe të ushtrimeve.....	18
1.8. Format e dokumentacionit të duhur për dokumentimin e përgatitjes së ushtrimeve, proceseve të punës dhe përfundimeve	20
2. Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Përpunimin e materialeve	21
2.1. Rezultatet e të nxënit që duhet të arrihen në përputhje me RN të SK-it	21
2.2. Përpunimi i materialeve – arritja e propozimit dhe mbështetjes së rezultateve të të nxënit RN (tabela e RN dhe propozimi i çështjeve të ngjashme siç janë metoda, ushtrime, resurse materiale të projektit etj).....	22
2.3. Përpunimi i materialeve të makinerisë - shembuj të detajuar të leksioneve teorike, ushtrimeve në nivelin e një RN, disa RN-ve, studimet e rastit, propozimet e projekteve potenciale	28
2.4. Fletë pune për të mësuarit teorik dhe ushtrim	33
2.5. Detyra/ Provimi përfundimtar/ Studimi i rastit.....	37
3. Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit te Lidhja e materialeve / elementeve	39
3.1. Rezultatet e të nxënit (RN) në përputhje me RN-të e SK	39
3.2. Lidhja e materialeve – arritja e propozimit dhe të mbështetjes së RN (tabela e RN-ve dhe propozimi i pyetjeve siç janë metodat, ushtrimet, resurset materiale të projektit etj.)	40
3.3. Lidhja e materialeve – shembuj të detajuar të leksionit teorik, ushtrimet në nivelin e një RN dhe në nivelin e disa RN	43
3.4. Fleta e punës i të mësuarit teorik dhe ushtrimeve	44
3.5. Detyra/ Provimi përfundimtar/ Studimi i rastit.....	46
4. Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Montimin dhe çmontimin e produkteve të metalpunuesit	47
4.1. Rezultatet e të nxënit (RN) që duhen arritur në përputhje me RN e SK	47

4.2.	Montimi dhe çmontimi i produkteve të metalpunuesit – arritja e propozimit dhe të mbështetjes së rezultateve të të nxënit (tabela me RN dhe propozimi i çështjeve të ngjashme siç janë metoda, ushtrime, resurse materiale të projektit etj.)	48
4.3.	Montimi dhe çmontimi i produkteve të metalpunuesit – shembuj të detajuar të leksioneve teorike, ushtrimeve në nivelin e një RN, disa RN, studime rasti, propozimet për projekte potenciale	50
4.4.	Fletë punë për të mësuarit teorik dhe ushtrimet.....	51
4.5.	Detyra/ Provimi përfundimtar/ Studimi i rastit.....	53
5.	Terma.....	54
6.	Referenca	55

Hyrje

Udhëzuesi për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike me materialet për kualifikimin e Metalpunuesit u krijua nga grupi i ekspertëve në kuadër të projektit “Përmirësimi i Cilësisë së Arsimit dhe të Trajnimeve në SEE - EQET SEE”.

Baza për përgatitjen e materialit për Udhëzuesin për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike janë rezultatet e të nxënit mbi të cilat bazohet kualifikimi i Metalpunuesit. Udhëzuesi për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike përfshin të gjitha rezultatet e të nxënit që janë grupuar duke ndjekur proceset dhe teknologjitë në fushën e metalpunimit.

Qëllimi i Udhëzuesit për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike është ofrimi i udhëzimeve për mësuesit e mësimdhënies profesionale teorike në lidhje me organizimin e procesit mësimor. Udhëzuesi për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike ofron një qasje inovative, holistike në realizimin e mësimdhënies profesionale teorike dhe praktike të nxënësve.

Në Udhëzues për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike gjenden udhëzimet të cilat ndihmojnë mësuesit që të lidhin materialin mësimor përmes mësimit teorik, ushtrimeve dhe mësimdhënies praktike, duke u mundësuar nxënësve marrjen e njohurive të duhura. Materiali në Udhëzues për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike është i ndarë në katër pjesë:

- Aspektet e përgjithshme të facilitimit të procesit të mësimdhënies/të mësuarit për metalpunues.
- Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Përpunimin e materialeve
- Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Lidhjen e materialeve
- Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Montimin dhe çmontimin e produkteve të metalpunuesit

Në pjesën e parë të Udhëzuesit për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike jepen udhëzimet për zbatimin e qasjeve inovative në mësimdhënien teorike dhe ushtrimet dhe qasjeve dhe metodave në përgatitjen dhe realizimin e proceseve inovative të të mësuarit dhe mësimdhënies. Kjo pjesë gjithashtu ofron resurse digjitale që mund të përdoren gjatë mësimdhënies, të të mësuarit dhe vlerësimit, si dhe mënyrat për shënimin e ushtrimeve, përgatitjeve, proceseve të punës, rezultateve dhe performancave.

Tre pjesët a ardhshme ofrojnë udhëzimet për planifikimin e instruksioneve rreth proceseve dhe teknologjive të metalpunimit. Është zhvilluar një njësi e tërë me metodat, ushtrimet, mjetet, vlerësimin etj. që janë pjesë e planifikimit dhe realizimit të procesit mësimor. Këshillohet që procesi mësimor të zhvillohet në disa hapa, përmes të cilave të do të sigurohet pjesëmarrja aktive e nxënësve në përfitimin e njohurive të duhura. Qasja siguron nxitjen e njohurive paraprake të nxënësve në lidhje me temën në fjalë, perceptimin e këtyre njohurive nga ana e mësuesit, përfitimin e njohurive të reja përmes mësimdhënies teorike, ushtrimeve, mësimit praktik dhe kompletimin e njohurive të nxënësve. Në fund të procesit, nxënësit do të jenë të përgatitur për marrjen e aftësive të reja praktike përmes procesit të trajnimit praktik në punishtet e shkollave ose në kompani te punëdhënësit.

Presim që ky Udhëzues për realizimin e mësimdhënies profesionale teorike të bëhet një mbështetje për mësuesit të cilët japin mësimet profesionale teorike për kualifikimin e Metalpunuesit dhe se do të japin një nxitje shtesë për implementimin e parimeve dhe metodave bashkëkohore në përgatitjen dhe realizimin e proceseve inovative të mësimit dhe mësimdhënies.

Të gjitha termat që përdoren në këto materiale (metalpunues, mësues, mentor, instruktor, prind, mësues, drejtor etj.) nënkuptojnë si gjininë femërore ashtu dhe atë mashkullore.

Nga autorët

1. Aspektet e përgjithshme të facilitimit të procesit të mësimdhënies/të mësuarit për metalpunues.

1.1. Qasja inovative në mësimdhënie dhe ushtrimet teorike

Zbatimi i metodave inovative të mësimdhënies është një nga aspektet më të rëndësishme për mësimdhënësit. Metodatat e reja të mësimdhënies dhe qasjet novatore përmirësojnë procesin e të nxënësve. Një qasje inovative ndaj mësimeve dhe ushtrimeve teorike mund të përmirësojë ndjeshëm procesin e të mësuarit dhe angazhimin e nxënësve.

Disa aspekte dhe qasje inovative që mësimdhënësit mund t'i përdorin për të lehtësuar dhe pasuruar mësimdhënien janë:

1. **Materiale interaktive:** Përdorni materiale interaktive si kurse online, simulime, video dhe animacione për të ilustruar konceptet teorike. Kjo mund t'i ndihmojë nxënësit të kuptojnë më mirë konceptet abstrakte.
2. **Diskutime dhe detyra:** Organizoni diskutime ose detyra të rregullta për t'u dhënë nxënësve mundësinë për të vënë në praktikë njohuritë e tyre. Kjo qasje inkurajon pjesëmarrjen aktive dhe shkëmbimin e ideve lidhjen e teorisë me praktikën.
3. **Të mësuarit e bazuar në problematika /Problem-based learning) (PBL):** Lejoni nxënësit të punojnë në projekte që simulojnë sfida reale në fushën e tyre. Kjo jo vetëm që do të përmirësojë aftësitë e tyre, por gjithashtu do t'u mundësojë atyre të zbatojnë konceptet teorike në praktikë.
4. **Platformat e të mësuarit në internet:** Integroni platformat online që mbështesin mësimin, duke ofruar akses në burime shtesë, detyra, kuize dhe diskutime. Kjo mund t'i ndihmojë nxënësit të rregullojnë ritmin e të mësuarit sipas nevojave të tyre.
5. **Ligjërues të ftuar:** Ftoni ekspertë ose instruktor të industrisë për të dhënë një leksion të caktuar. Kjo do t'u sigurojë nxënësve një perspektivë të botës reale dhe do t'i lidhë ata me tendencat dhe zhvillimet aktuale në këtë fushë.
6. **Puna ekipore:** Inkurajoni punën ekipore përmes projekteve në grup. Puna në ekip zhvillon aftësitë e bashkëpunimit, komunikimit dhe zgjidhjes së problemeve dhe gjithashtu i lejon nxënësit të mësojnë nga njëri-tjetri.
7. **Materialet video:** Integroni materialet video në mësimdhënien tuaj për të ofruar perspektiva shtesë dhe informacion vizual. Kjo mund të jetë në formën e videove edukative, dokumentarëve apo edhe video leksioneve.
8. **Lidhja me botën reale:** Lidhni konceptet teorike me botën reale përmes shembujve, rasteve studimore ose vizitave nga ekspertë të industrisë. Kjo i ndihmon nxënësit të shohin zbatimin praktik të asaj që po mësojnë dhe i motivon ata të angazhohen më thellë.

9. **Modeli i klasës së përmbysur:** Në vend të modelit tradicional të mësimdhënies në klasë, mund të përdorni modelin e klasës së përmbysur, ku nxënësit fillimisht studiojnë materialin në shtëpi përmes videove ose burimeve të tjera, dhe më pas përdorin kohën e klasës për diskutime, punë në grup dhe duke zgjidhur probleme.
10. **Aktivitetet jashtë klasës:** Organizoni udhëtime në terren, vizita në punëtori, panairë ose ngjarje të rëndësishme për metalpunuesin. Kjo do të lidhë njohuritë teorike me situatat reale.
11. **Komentet formative:** Gjurmo përparimin e nxënësve nëpërmjet reagimeve formative. Kjo mund të përfshijë kuize të vogla, diskutime ose aktivitete të tjera që lejojnë monitorimin e të kuptuarit të materialit gjatë gjithë vitit shkollor.
12. **Qasje e personalizuar:** Përshtatja e mësimëve me stile të ndryshme të të nxënësve. Disa nxënës reagojnë më mirë ndaj stimujve vizualë, ndërsa të tjerë preferojnë një qasje dëgjimore ose kinestetike.

Zgjedhja e metodave varet nga kurrikula që mësohet dhe burimet e disponueshme, por një kombinim i qasjeve të ndryshme mund të krijojë një mjedis mësimor dinamik dhe efektiv.

1.2. Parimet e përbashkëta / udhëzimet për përgatitjen dhe implementimin e qasjes inovative të procesit të të mësuarit dhe mësimdhënies

Përgatitja dhe zbatimi i qasjes inovative të procesit të të mësuarit dhe mësimdhënies kërkojnë harmonizim me parimet e përbashkëta dhe udhëzimet në mënyrë që të arrihet rezultati optimal. Këto parime mund të ndihmojnë mësuesit që të krijojnë përvoja angazhimi të të mësuarit që angazhojnë më mirë nxënësit dhe i përgatisin për sukses në shoqërinë bashkëkohore. Ja disa parime dhe udhëzime kyçe:

1 Qasja Nxënësi në qendër:

Mësimdhënia e fokusuar te nxënësi është qasja ku nxënësit ndikojnë në përmbajtjet, aktivitetet, materialet dhe shpejtësinë e të mësuarit. Nxënësi është pjesëmarrës aktiv i procesit mësimor të krijuar në mënyrë që të nxisë të gjitha potencialet dhe që t'u mundësojë nxënësve përparim dhe rritje të papenguar. ***Mësimi duhet të përshtatet me nevojat individuale të nxënësve, nga përmbajtjet e specializuara me qëllimet profesionale, deri tek ushtrimet e përshtatura praktike dhe vlerësimi. Jepini mundësi nxënësit që të mësojë në mënyrë të pavarur dhe mësojuni aftësitë e nevojshme për të arritur këtë.***

2 Kreativitet dhe inovacione:

Inovacioni është zgjedhja e duhur dhe kombinimi funksional i metodave efikase, mjeteve dhe burimeve të njohurive gjatë qasjes në një temë mësimore. Inovacionet ndodhin në të gjitha elementet e mësimdhënies: përkufizimi i objektivave; zgjedhja e temës; planifikimi dhe përgatitja për mësim; organizimi i mësimit; metodologjia e mësimit; mjetet mësimore dhe burimet e njohurive; vlerësimi dhe monitorimi i efekteve. ***Harmonizoni praktikën mësimore me nevojat e kohës, aftësitë e nxënësve, mundësitë e shkollës, nevojat e mjedisit. Nxisni kreativitet midis nxënësve dhe mësuesve.***

3 Teknologjia si mjet:

Inovacionet teknologjike në mësim shpesh janë vetëm inovacionet në fushën e mjeteve mësimore. Nuk mund të flasim për ndryshimin derisa ndonjë inovacion teknologjik nuk kontribuon në ndryshimin e qasjes ndaj mësimdhënies, metodave të ndryshme, rolit dhe angazhimit të ndryshëm të nxënësve. ***Përdorni instrumentet dhe platformat digjitale për mbështetjen e nxënësve dhe mësuesve. Zhvilloni aftësitë digjitale tek nxënësit. Shpërndani detyrat e hulumtimit nxënësve që përdorin softuer edukativ që të punojnë në grup ose në mënyrë individuale sipas aftësive të tyre.***

4 Puna në ekip dhe bashkëpunimi:

Puna në ekip është angazhimi i përbashkët, i sinkronizuar i individëve në detyrë të njëjtë. Mësimdhënia në ekip është puna e përbashkët krijuese dhe përgjegjësia e disa mësuesve dhe nxënësve në realizimin e përmbajtjes së programit. ***Nxisni bashkëpunimin midis nxënësve dhe mësuesve. Organizoni projektet dhe detyrat që kërkojnë punë në ekip. Mundësoni komunikim të hapur dhe ndarjen e resurseve mes anëtarëve të ekipit. Respektoni rregullat e komunikimit dhe bashkëpunimit: Barazia, vlerësimi, besimi, fokusi, orientimi, efikasiteti.***

5 Mësimi praktik dhe zbatimi i njohurive:

Një strategji shumë e rëndësishme e të mësuarit i referohet përfitimit të aftësive dhe ndërlidhjes së zbatimit të njohurive të reja, njohjes së vlerave të dobishme të njohurive në kontekstin e zbatimit praktik. ***Lidhni teorinë me praktikën përmes shembujve praktikë të zbatimit. Organizoni vizitat në terren, vizita në punëtori ose ligjërues të ftuar. Inkurajoni zbatimin e njohurive të përfituara në situatat reale.***

6 Përshtatja dhe ndjekja e vazhdueshme:

Fleksibiliteti i mësimdhënies bashkëkohore mundëson përshtatjen e orëve me nevojat individuale

arsimore dhe aftësitë e çdo nxënësi. Mësuesit ndjekin përparimin e nxënësve dhe ofrojnë materiale

të përshtatura që janë në përputhje me nivelin e tyre të njohurisë paraprake dhe ritmin e të mësuarit. ***Përshtatni planet e mësimin në***

përputhje me feedback-un e nxënësve dhe mësuesve. Rregullisht vlerësoni rezultatet e të mësuarit në mënyrë që të identifikoni fushat e përmirësimit. Mbani dialog të hapur me nxënësit dhe kolegët.

7 Përfshirja:

Përfshirja në arsim është një parim që mbështet vlerat më të larta njerëzore që burojnë nga

Respekti i së drejtës për integritetin personal, si dhe nga normat etike në raport me

të tjerët. Arsimi është themeli i përfshirjes, përmes gjeneratave krijon njerëz të arsimuar, humanë dhe tolerantë, të gatshëm për të ndërtuar jetën e tyre në botën e diversitetit. ***Ofroni mbështetje***

për diversitetin e nxënësve dhe nevojat e ndryshme. Përshtatni mësimdhënien në mënyrë që të jetë e aksesueshme për të gjithë nxënësit. Inkurajoni mirëkuptimin reciprok dhe respektimin e diversitetit.

8 Aftësimi i vazhdueshëm profesional i mësuesve:

Aftësimi i vazhdueshëm profesional i mësuesve është një proces i përbërë që nënkupton rishqyrtim dhe zhvillim të vazhdueshëm të kompetencave të mësuesit me qëllim të ushtrimit më cilësor të punës dhe të përmirësimit të zhvillimit të nxënësve dhe të arritjeve të tyre. Një pjesë e detyrueshme e zhvillimit profesional i mësuesve është aftësimi profesional që mundëson lidhjen me metoda dhe teknologji më të reja pedagogjike. ***Nxisni zhvillimin profesional dhe shkëmbimin e përvojave midis mësuesve. Ofroni mbështetje për aftësim dhe përfitim të aftësive të reja.***

Implementimi i këtyre parimeve dhe udhëzimeve mund të krijojë një mjedis nxitës që mbështet inovacionet, angazhimin dhe suksesin e nxënësve.

1.3. Qasje holistike në mësimdhënie

Mësimdhënia holistike është një qasje ndaj edukimit që fokusohet në zhvillimin e tërësishëm të nxënësve, duke marrë parasysh të gjitha aspektet e personalitetit të tyre. Kjo qasje pranon se të nxënët nuk kufizohet në përvetësimin e njohurive, por përfshin gjithashtu zhvillimin emocional, social, fizik, moral dhe shpirtëror të nxënësit.

Kjo qasje thekson rëndësinë e një qasjeje të individualizuar ndaj të nxënët, duke i inkurajuar mësuesit të njohin dhe mbështesin nevojat dhe interesat e ndryshme të secilit nxënës. Kjo mund të përfshijë metoda të ndryshme të mësimdhënies si lojën, artin, muzikën, aktivitetin fizik dhe aktivitetet praktike, në mënyrë që të inkurajohet zhvillimi i gjithanshëm i nxënësve.

Mësimdhënia holistike gjithashtu promovon integrimin e lëndëve dhe fushave të ndryshme të njohurive dhe lidhjen me situatat e jetës reale për të mundësuar kuptimin dhe zbatimin më të thellë të asaj që është mësuar. Qëllimi është krijimi i një mjedisi stimulues që inkurajon vetëbesimin, kreativitetin, bashkëpunimin dhe ndjeshmërinë tek nxënësit dhe i përgatit ata për një jetë të suksesshme dhe kuptimplote në një botë që ndryshon vazhdimisht.

Këtu janë disa parime kryesore të mësimdhënies holistike:

Tërësia: Ajo përfshin të gjitha aspektet e personalitetit të nxënësit, duke përfshirë aspektet intelektuale, emocionale, sociale dhe fizike.

Individualizimi: Përshtatja e procesit mësimor me nevojat individuale të nxënësve. Nxënës të ndryshëm kanë stile të ndryshme të mësuarit, shpejtësi të përthithjes së informacionit dhe interesave, kështu që mësimdhënia holistike ofron hapësirë për përshtatje.

Të nxënët aktiv: Inkurajimi i nxënësve për të marrë pjesë në mënyrë aktive në klasë përmes diskutimeve, kërkimit, punës në grup dhe aktiviteteve praktike. Kjo ndihmon në zhvillimin e të menduarit kritik dhe pavarësisë.

Shumëllojshmëria e vlerësimit: Një qasje holistike ndaj vlerësimit përfshin forma të ndryshme vlerësimi, jo vetëm teste të standardizuara, për të matur aspekte të ndryshme të përparimit të nxënësve.

Nxitja e zhvillimit emocional: Njohja dhe mbështetja e zhvillimit emocional të nxënësve. Kjo përfshin zhvillimin e inteligjencës emocionale, vetëbesimit dhe stabilitetit emocional.

Bashkëpunimi me prindërit: Mësimdhënia holistike përfshin bashkëpunimin ndërmjet mësuesve, nxënësve dhe prindërve të tyre. Ky partneritet ndihmon në mbështetjen e nxënësve jashtë klasës dhe krijimin e mbështetjes në aspekte të ndryshme të jetës së tyre.

Mësimdhënia holistike përpiket të krijojë një ekuilibër midis të gjitha këtyre aspekteve, duke u mundësuar nxënësve që të bëhen personalitete të kompletuara me një gamë të gjerë aftësish, njohurish dhe mirëkuptimesh. Kjo qasje shpesh nxit mësimin afatgjatë, zhvillimin e vetëbesimit dhe motivimin për të mësuar.

1.4. Metoda inovative për mësimdhënie teorike dhe ushtrime

Inkurajimi i nxënësve për të marrë pjesë në mënyrë aktive në procesin e të nxënit dhe mësimdhënies është me rëndësi vendimtare për arritjen e proceseve më të larta kognitive të të mësuarit dhe veçanërisht të rezultateve praktike. Nxitja e motivimit të tyre për të mësuar, zhvillimi i të menduarit logjik, kompetencat kyçe duhet të inkurajohen nga mësimdhënia.

Fusha e arsimit po ndryshon aq shpejt sa duhet të përshtatet me strategji më moderne dhe kusht për këtë është futja e metodave inovative si mjet për të përmirësuar suksesin. Ndër metodat e shumta inovative të të mësuarit në praktikë, mund të përdoren këto në vijim:

Prezantimet interaktive: Përdorni mjete si Prezi, Mentimeter ose Slido për t'i bërë prezantimet më dinamike. Bëjuni nxënësve pyetje gjatë orës së mësimt dhe të praktikës për t'i angazhuar ata dhe për t'i nxitur të mendojnë.

Diskutime dhe debate: Në vend të një leksioni klasik, organizoni diskutime ose debate për tema nga kurrikula. Kjo inkurajon të menduarit kritik dhe shkëmbimin e mendimeve.

Projektet kërkimore: Jepuni nxënësve mundësinë të eksplorojnë një temë ose problem të caktuar përmes projekteve kërkimore. Kjo do t'i motivojë ata të mësojnë në mënyrë të pavarur dhe të zbatojnë njohuritë e marra.

Kuize dhe lojëra në internet: Përdorni platforma kuizash në internet si Kahoot! ose Quiziz për të mbajtur kuize gjatë orës së mësimt. Ky lloj ndërveprimi shpesh përmirëson angazhimin e nxënësve.

Ekskursione virtuale: Nëse është e mundur, organizoni ekskursione virtuale ose vizita përmes burimeve në internet. Kjo mund të pasurojë njohuritë teorike me përvojë praktike.

Simulimet: Simulimet mund të jenë një mënyrë e shkëlqyer për nxënësit që të fitojnë përvojë praktike në një mjedis të kontrolluar. Kjo është veçanërisht e dobishme në kurrikulat e inxhinierisë mekanike.

Projektet ekipore: Organizoni punën ekipore në projekte që kërkojnë bashkëpunim dhe zgjidhje të problemeve. Kjo mund të përmirësojë aftësitë dhe kreativitetin e nxënësve për punën në grup.

Materialet video: Integroni materialet video në mësimdhënien tuaj për të ofruar perspektiva shtesë dhe informacion vizual. Kjo mund të jetë në formën e videove edukative, dokumentarëve apo edhe video leksioneve.

Lidhja me botën reale: Lidhni konceptet teorike me botën reale përmes shembujve, studimeve të rasteve ose vizitave nga ekspertët e industrisë. Kjo i ndihmon nxënësit që të shohin zbatimin praktik të asaj që po mësojnë dhe i motivon ata të angazhohen më thellë.

Modeli i klasës së përmbysur: Në vend të një modeli tradicional të mësimdhënies në klasë, mund të përdorni modelin e klase së përmbysur, ku nxënësit studiojnë fillimisht materialin në



shtëpi përmes videove ose burimeve të tjera dhe më pas përdorin kohën e klasës për diskutime, punë në grup dhe zgjidhje problemesh.

Zgjedhja e metodave varet nga kurrikula që mësohet, preferencat e nxënësve dhe burimet e disponueshme, por një kombinim i qasjeve të ndryshme mund të krijojë një mjedis mësimor dinamik dhe efektiv.

1.5. Shembuj specifike të teknikave inovative dhe të zbatueshme të mësimdhënies

Teknikat inovative të mësimdhënies luajnë një rol kyç në përmirësimin e arsimit dhe motivimin e nxënësve. Këtu janë disa shembuj specifike të teknikave inovative dhe të zbatueshme të mësimdhënies::

1. Klasa e përmbysur:

- Mësuesit regjistrojnë mësimet me video ose përdorin burime tashmë të disponueshme.
- Nxënësit i studiojnë në shtëpi.
- Koha në klasë përdoret për zgjidhjen e problemeve, diskutimin dhe ushtrimet praktike.

2. Studimi i rastit:

- Nxënësit analizojnë situatat ose skenarët reale.
- Zhvillojnë të menduarit kritik dhe zgjidhin probleme.
- Kjo promovon zbatimin praktik të njohurive.

3. Gamifikimi i të mësuarit:

- Përdorimi i lojërave, garave dhe dhënies së pikëve për të rritur motivimin.
- Nxitja e punës në ekip dhe zgjidhja e problemeve përmes aktiviteteve argëtuese.

4. Të mësuarit përmes bashkëpunimit:

- Punë në grupe të vogla ose me partnerë.
- Nxitja e komunikimit, koordinimit të ekipit dhe të ndarjes së njohurive.

5. Përdorimi i teknologjisë në procesin e të mësuarit:

- Realiteti virtual (RV) dhe realiteti i shtuar (RSh) për mësim interaktiv.
- Përdorimi i veglave të internetit dhe mediave sociale për ndërveprim jashtë klasës.

6. Të mësuarit me orientim tek projekti:

- Nxënësit punojnë në projektet reale që kanë zbatim praktik.
- Zhvillojnë aftësitë e zgjidhjes së problemeve dhe kreativitet.

7. Të mësuarit me anë të përvojës:

- Vizitat në vendet me interes, ligjërues të ftuar dhe punishte.
- Përvoja e drejtpërdrejtë përmirëson të kuptuarit dhe përvetësimin e mësimet.

8. Feedback formativ:

- Vlerësimi i rregullt dhe feedback që orienton nxënësit drejt progresit.
- Mundëson përshtatshëm e procesit mësimor me nevojat individuale.

9. Mësim i bazuar në probleme:

- Fokusi te zgjidhja e problemeve reale.



- Nxitja e aftësive analitike dhe zbatimi i praktik i njohurive.

10. **Harta e mendjes:**

- Përdorimi i pamjeve grafike për organizimin e informacioneve.
- Ndhmon të kuptuarit vizual dhe ndërlidhjen e termave të ndryshëm.

Këto teknika jo vetëm që e bëjnë mësimdhënien më interesante, por edhe mbështesin stile të ndryshme të të mësuarit, zhvillojnë të menduarit kritik dhe nxisin pjesëmarrjen aktive të nxënësve.

1.6. Resurset dixhitale që mund të përdoren gjatë mësimdhënies, të mësuarit dhe vlerësimit

Burimet e inovacionit dixhital

Ka burime të shumta dixhitale novatore që mund të përdoren gjatë mësimdhënies në fushën e metalpunuesit. Këto teknika dhe risi mund të përmirësojnë dhe përshtatin ndjeshëm mësimdhënien në mënyrë që të përgatisin nxënësit për çdo sfidë bashkëkohore që pret në këtë fushë.

Ka shumë burime dixhitale që mund të përdoren në rrjedhën e klasave në fushën e metalpunuesit. Duke futur teknika dhe risi të tilla, procesi mësimor mund të përmirësohet ndjeshëm, si dhe të përshtatet në mënyrë që nxënësit të jenë të përgatitur për çdo sfidë bashkëkohore në këtë fushë specifike.

Përdorimi i realitetit virtual (RV) dhe realitetit të shtuar (RSh)

Realiteti virtual dhe realiteti i shtuar mund të përdoren me qëllim të krijimit të mjediseve interaktive të të mësuarit ku nxënësit mund të eksplorojnë aspekte të ndryshme të metalpunuesit pa qenë fizikisht të pranishëm në biznes.

Përdorimi i platformave dhe aplikacioneve dixhitale

Platformat dhe aplikacionet që përdorin të dhënat që kanë të bëjnë me materialet mekanik, siguria në punë, mbrojtja e mjedisit, matje dhe kontroll, lidhje të ndashme dhe të pandashme si dhe montime dhe çmontime dhe informacione të tjera relevante mund të kontribuojnë në përmirësimin e vendimeve dhe strategjive.

Mësimi makinerik dhe intelijenca artificiale

Mësimi makinerik dhe intelijenca artificiale mund të aplikohen në parashikimin e rezultateve të praktikave të ndryshme të metalpunuesit dhe mund të propozojnë përmirësime.

Mësimi në distancë duke përdorur mjetet e video konferencave

Kjo teknikë është bërë jashtëzakonisht e rëndësishme për qëllime mësimi gjatë kohës së pandemisë, dhe mund të vazhdojë të përdoret për mësimdhënie virtuale, seminare online dhe trajnime.

Duke përdorur mediat sociale dhe komunitetet online

Krijimi i videove edukative, blogjeve dhe mediave sociale për të ndarë njohuritë dhe përvojat në makineri.

Kurse dhe trajnime në fushën e metalpunuesit

- Përdorimi i platformave arsimore online si Coursera, edX dhe të tjera në kurset përkatëse të lidhura me metalpunuesin

Projekte kërkimore dhe artikuj dhe dokumente shkencore/akademike

- Duke kërkuar artikuj shkencorë dhe projekte kërkimore në fushën e metalpunuesit duke përdorur baza të dhënash si [Google Scholar](#).

Mediat sociale dhe komunitetet online

- Duke përdorur mediat sociale dhe faqet e internetit të dedikuara për metalpunues ku përvojat dhe njohuritë janë të përbashkëta.



Mjetet dhe burimet që mund të përdoren në procesin mësimor lidhur me metalpunuesin

<http://www.maxlicht.com>

<http://www.mig-welding.co.uk>

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

www.openschool.bc.ca

<https://skilledtradesbc.ca/sponsor-employers>

www.workbc.ca

1.7. Vlerësimi përmbledhës (sumativ) i njohurive teorike dhe të ushtrimeve

Vlerësimi përmbledhës në arsim i referohet një vlerësimi që kryhet në fund të një periudhe të caktuar, për të përcaktuar se sa mirë nxënësit kanë përvetësuar materialin ose kanë arritur qëllime të caktuara. Vlerësimi përmbledhës mund të përfshijë njohuri teorike, ushtrime ose aftësi praktike.

Në mënyrë që të sigurohet një vlerësim i përshtatshëm përmbledhës, është e rëndësishme që testet dhe detyrat të përcaktohen qartë, në lidhje me materialin e mbuluar dhe t'u mundësohet nxënësve të demonstrojnë të kuptuarit dhe aftësitë e tyre në mënyrën e duhur. Është gjithashtu e rëndësishme të zbatohen kriteret objektive të vlerësimit për të siguruar një vlerësim të drejtë dhe të besueshëm.

Në procesin e vlerësimit përmbledhës, zakonisht merren parasysh rezultatet e të gjitha vlerësimeve (formative) gjatë periudhës së shkollës, të cilat i japin mësuesit një pasqyrë të përparimit të nxënësit, në mënyrë që procesi i mësimdhënies të mund të ndryshohet në varësi të nevojave të nxënësit, në mënyrë që të formohet një notë përfundimtare ose vlerësimi i përparimit të nxënësit. Ky lloj vlerësimi shpesh ka një ndikim të rëndësishëm në notën përfundimtare të një nxënësi dhe mund të jetë bazë për marrjen e vendimeve për avancimin ose vendosjen e tyre në sistemin arsimor.

Duke kombinuar vlerësimin formativ dhe përmbledhës, sigurohet një vlerësim i saktë dhe objektiv i njohurive. Si rezultat, ndërtohet një marrëdhënie besimi midis nxënësit dhe mësuesit, që ndihmon nxënësin të kuptojë pse ai ka një notë të caktuar dhe i jep atij udhëzime specifike se si të përmirësojë punën e tij në mënyrë që të arrijë një rezultat përfundimtar të kënaqshëm, që është një parakusht për përmirësimin e procesit mësimor.

Kur bëhet fjalë për njohuritë teorike, vlerësimi përmbledhës mund të përfshijë:

Teste me shkrim: Mënyra standarde e vlerësimit të njohurive është përmes pyetjeve që kërkojnë përgjigje me shkrim. Kjo mund të mbulojë një gamë të gjerë materialesh dhe konceptesh.

Teste gojore: Nëpërmjet bisedave gojore me nxënësit, gjë që i mundëson vlerësuesit të vlerësojë thellësinë dhe gjerësinë e të kuptuarit të materialit. Kjo mund të përfshijë pyetje, diskutime ose prezantime.

Projekte ose punime seminarie: Nxënësit mund të vlerësohen në projekte kërkimore ose punimeve seminarie që demonstrojnë të kuptuarit e tyre të koncepteve teorike dhe aftësinë e tyre për t'i zbatuar ato.

Testet me zgjedhje të shumëfishtë: Një mënyrë e shpejtë dhe efikase e vlerësimit të njohurive kryesore teorike duke bërë pyetje me përgjigje të sugjeruara.

- Kur bëhet fjalë për ushtrime, vlerësimi përmbledhës mund të përfshijë:

Ushtrime praktike: Vlerësimi i aftësive që lidhen drejtpërdrejt me zbatimin praktik të njohurive teorike.



Kontrollet e detyrave: Vlerësimi i detyrave të caktuara ose detyrave të shtëpisë u ofron nxënësve një mundësi që të punojnë praktikisht dhe të zbatojnë njohuritë e tyre jashtë klasës.

Është e rëndësishme të theksohet se vlerësimi përmbledhës duhet të jetë i balancuar dhe i drejtë, duke marrë parasysh stilet dhe aftësitë e ndryshme të të nxënësve. Gjithashtu, informacionet e marra nga vlerësimet përmbledhëse mund të jenë të dobishme për përshtatjen e procesit mësimor për t'iu përgjigjur më mirë nevojave të nxënësve. Gjithashtu, një shumëllojshmëri metodash vlerësimi mund të ofrojnë një pasqyrë tërësore në kuptimin dhe zbatimin e materialit.

1.8. Format e dokumentacionit të duhur për dokumentimin e përgatitjes së ushtrimeve, proceseve të punës dhe përfundimeve

Kur dokumentoni përgatitjet e ushtrimeve, proceset e punës dhe përfundimet, është e rëndësishme të sigurohet qartësi, saktësi dhe gjithëpërfshirje.

Ju mund të përdorni forma dhe dokumente të ndryshme për të dokumentuar përgatitjen e ushtrimeve, proceseve të punës dhe përfundimeve, në varësi të llojit të aktivitetit dhe nevojave.

Ekzistojnë lloje të ndryshme formularësh që kanë një qëllim specifik në procesin e dokumentimit:

1. Planifikimi i ushtrimeve

Formulari i planifikimit të ushtrimeve: Ky formular zakonisht përfshin informacione të tilla si objektivat e ushtrimit, aktivitetet që do të kryhen, orarin, burimet e nevojshme për të kryer ushtrimin, një listë të nxënësve dhe rolet e tyre, si dhe një vlerësim të rrezikut dhe të masave të sigurisë.

2. Procesi i punës:

- **Ecuria e punës/Diagrami i procesit:** Një grafikë ose tabelë që ilustron hapat në një proces pune, sekuencën e aktiviteteve, rolet e pjesëmarrësve të ndryshëm dhe rrjedhën e informacionit ose materialeve gjatë procesit.
- **Formulari për ndjekjen e procesit:** Një tabelë që mundëson monitorimin e progresit në proces, me fushat përkatëse për regjistrimin e kohës, progresit, problemeve eventuale ose të ndryshimeve.

3. Përfundimi:

- **Raporti për ushtrimin/procesin:** Raport i detajuar që përmbledh të gjitha arritjet gjatë ushtrimit ose procesit të punës. Mund të përmbajë rezultate, përfundime, rekomandime për përmirësim, probleme të identifikuara dhe planet e veprimit për zgjidhjen e tyre.
- **Formulari i vlerësimit:** Një anketë ose formular që plotësojnë pjesëmarrësit për të vlerësuar efektivitetin e një ushtrimi ose procesi. Mund të përmbajë pyetje në lidhje me qartësinë e qëllimeve, dobinë e aktivitetit, perceptimin e pjesëmarrësve, etj.

Këto formularë janë vetëm shembuj dhe ju mund t'i përshtatni ato sipas nevojave dhe kërkesave tuaja specifike. Është e rëndësishme të sigurohet që dokumentacioni të jetë i qartë, i detajuar dhe i lehtë për t'u kuptuar në mënyrë që të shërbejë si një referencë e dobishme në të ardhmen.

Për sistemet e regjistrimeve dixhitale, këto shabllone mund të gjenerohen duke përdorur softuer të tillë si Microsoft Word ose Excel, Google Docs ose Sheets, ose çdo mjet tjetër për menaxhimin e të dhënave ose të projektit që mundësojnë gjenerimin e shablloneve të personalizuar.

2. Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Përpunimin e materialeve

2.1. Rezultatet e të nxënit që duhet të arrihen në përputhje me RN të SK-it

1.7 Kryen inspektimin, pastrimin dhe ruajtjen e materialeve, veglave, aksesorëve, pajisjeve dhe makinave, pas përfundimit të detyrës së punës.

2.1 Transferon matjet nga vizatimet dhe nga dokumentacioni tekniko-teknologjik tek materiali në proporcionin e specifikuar, duke përdorur vegla dhe pajisje të përshtatshme për vizatim dhe shënim.

2.2 Kryen përpunimin e materialit me deformim plastik, duke përdorur vegla, pajisje dhe makineri të përshtatshme, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

2.3 Kryen përpunim manual ose me makinë të materialeve me prerje, duke përdorur vegla, pajisje dhe makineri të përshtatshme, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

2.4 Kryen kontrollin e saktësisë dhe korrigjimin e operacioneve të kryera, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

2.5 Kryen shënimin, ndarjen dhe paketimin e elementeve me qëllim të përgatitjes për përpunim ose montim të mëtejshëm, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

6.1 Përcakton saktësinë funksionale të makinave për kryerjen e punës së metalpunuesit.

6.2 Zbaton procedurën e mirëmbajtjes bazike të veglave, pajisjeve dhe makinerive të metalpunuesit në përputhje me procedurat e përcaktuara.

6.3 Zbaton procedurat e duhura për riparime të thjeshta të veglave, pajisjeve dhe makinerive të metalpunuesit në përputhje me udhëzimet e prodhuesit.

2.2. Përpunimi i materialeve – arritja e propozimit dhe mbështetjes së rezultateve të të nxënit RN (tabela e RN dhe propozimi i çështjeve të ngjashme siç janë metoda, ushtrime, resurse materiale të projektit etj)

Realizimi i mësimdhënies së përpunimit të materialit bazohet në aplikimin e metodave dhe ushtrimeve që do të arrijnë rezultatet e të nxënit.

Për arritjen e rezultateve të të nxënit do të organizohet mësimi profesional-teorik dhe trajnimi praktik. Mësimi do të zhvillohet në disa hapa:

Hapi 1: Vizitë në terren në një punishte metalit dhe mbledhja e të dhënave

- Vizitoni punishtet për përpunimin manual të materialeve dhe bëni një hulumtim për temën e procedurës së përpunimit manual duke ndarë klasën në disa grupe.
- Bëni një analizë të informacioneve dhe të dhënave të mbledhura, dhe më pas krijoni pankarta në të cilat do të prezantoni procedurat e përpunimit me dorë. Prezantoni pankartat para nxënësve të tjerë.

Objekivi: Mbledhja e informacioneve rreth temës/modulit të ardhshëm

Mësuesi/ja jep detyrë (të dhënë në udhëzuesin e materialit mësimor) që të mblidhen të dhëna dhe informacione për temën përkatëse. Nxënësit vizitojnë një punishte të caktuar të metalpunuesit dhe mbledhin informacionet e nevojshme.

Mbledhja e informacioneve në një punishte metalpunuesi për përpunimin manual të materialeve mund të jetë e rëndësishme për të bërë një prezantim cilësor. Nxënësit kryejnë hapat e mëposhtëm:

Vëzhgim dhe bisedë me metalpunuesit	Vëzhgoni metalpunuesit në punë, bëni pyetje dhe diskutoni teknikat që përdorin. Kjo do t'u mundësojë nxënësve të kuptojnë më mirë proceset e përpunimit manual të materialeve dhe të identifikojnë hapat dhe teknikat kryesore
Studimi i veglave dhe pajisjeve	Studioni veglat dhe pajisjet e ndryshme që përdoren në punishten e metalpunuesit për përpunimin manual të materialeve. Kjo mund të përfshijë mjete të tilla si çekiç, gjilpërë, instrumente matëse, gërshërë, lima, makina retifikuese dhe mjete të tjera.
Kërkimi i materialeve:	Studioni llojet e ndryshme të materialeve që përpunohen me dorë, si metali, plastika dhe materialet e tjera. Të kuptuarit e karakteristikave dhe vetive të çdo materiali do t'i ndihmojë nxënësit të kuptojnë më mirë proceset e përpunimit
Analiza e procesit të përpunimit	Analizoni hapat në procesin e përpunimit manual të materialit, duke përfshirë vijëzimin dhe shënimin, prerjen, shpimin, deformimin, saldimin, etj. Identifikoni teknikat dhe metodat kryesore të përdorura për çdo hap të procesit.

Ndjekja e standardeve dhe rregullave të sigurisë	Studioni standardet përkatëse dhe rregulloret e sigurisë në lidhje me përpunimin manual të materialeve në punishten e metalpunuesit. Kjo përfshin përdorimin e duhur të veglave dhe pajisjeve, si dhe masat e sigurisë në punë.
Mbledhja e shembujve	Kërkoni shembuj që ilustrjnë zbatimin e teknikave të ndryshme të përpunimit manual të materialit në praktikë. Këtu mund të përfshihen foto, video ose tregime për projekte të suksesshme që janë realizuar me ndihmën e përpunimit manual të materialeve.

Pas mbledhjes së informacioneve, përgatitet një prezantim që do të përfshijë konceptet, teknikat dhe shembujt kyçë nga punishtja e metalpunuesit. Siguroni materiale ilustruese si fotografi, diagrame ose video. Gjithashtu, përgatituni t'u përgjigjeni pyetjeve dhe t'u jepni informacion shtesë nxënësve të tjerë gjatë prezantimit.

Hapi 2: Përpunimi dhe prezantimi i të dhënave të mbledhura

Objektivi: Zhvillimi i interesimit të nxënësve për marrjen e njohurive rreth lëndës

Të dhënat e mbledhura analizohen dhe prezantohen nga nxënësit.

Përpunimi i të dhënave të mbledhura në një dyqan metalpunimi mund të jetë i dobishëm për monitorimin e efikasitetit të procesit, identifikimin e tendencave, zbulimin e problemeve të mundshme dhe bërjen e përmirësimeve.

Pastrimi dhe përgatitja e të dhënave të mbledhura, është e rëndësishme që të kontrollohet saktësia dhe integriteti i tyre. Kjo përfshin heqjen e dublikatave, korrigjimin e gabimeve të futjes së të dhënave, plotësimin e vlerave që mungojnë dhe normalizimin e të dhënave për të siguruar qëndrueshmëri dhe përdorshmëri.

Analiza e të dhënave: bëni një analizë për të marrë qasje në aspekte të ndryshme të përpunimit manual të materialeve. Kjo mund të përfshijë analizimin e kohës së nevojshme për çdo hap të procesit, identifikimin e problemeve ose pengesave më të zakonshme, analizimin e kostove të punës, etj.

Vizualizimi i të dhënave: Për t'i bërë ato më të lehta për t'u kuptuar dhe paraqitur para të tjerëve, duhet të përfshini grafikë, diagrame, tabela ose lloje të tjera vizualizimesh që tregojnë qartë informacionin kryesor rreth përpunimit manual të materialeve.

Interpretimi dhe përfundimet: Së fundmi, interpretimi i rezultateve të analizës dhe nxjerrja e përfundimeve. Për shembull, identifikimi i hapave të procesit që shkaktojnë ndërprerje ose probleme, ose tendencat e kohës në përpunimin e materialeve. Përfundimet mund të shërbejnë si bazë për marrjen e vendimeve të biznesit dhe planifikimin e përmirësimeve në procesin e përpunimit manual të materialeve.

Hapi 3: Mësimdhënia profesionale-teorike

Qëllimi: Marrja e njohurive profesionale-teorike mbi lëndën

Mësuesi lidh njohuritë e mëparshme dhe ofron bazat e nevojshme teorike profesionale për një temë specifike. Përpunimi manual i metaleve përfshin teknika dhe procese të ndryshme të kryera nga nxënësit duke përdorur mjete dhe aftësi bazë.

Veglat kryesore:	Veglat kryesore të përdorura në përpunimin manual të metaleve përfshijnë mengene metalike, metër shiritor, vizore, gjilpëra, shënues, sharrë hekuri, makinë retifikuese, çekiç, dara, punto, vegla për filetim, lima, etj.
Materialet dhe vetitë e metaleve:	Njohuritë profesionale-teorike të përpunimit manual të metaleve përfshijnë të kuptuarit e llojeve të ndryshme të metaleve, vetive të tyre, si fortësia, elasticiteti, duktiliteti, rezistenca ndaj korrozionit dhe përçueshmëria termike.
Matja dhe saktësia:	Në përpunimin manual të metaleve, saktësia është thelbësore. Punëtorët duhet të jenë në gjendje të përdorin mjete të ndryshme për matje si vizore, kalibrave, mikrometrave, matës këndorë, për të siguruar saktësinë e dimensioneve dhe tolerancave
Formimi dhe modelimi	Formimi i metaleve me dorë i lejon punëtorët të krijojnë formën ose strukturën e dëshiruar nga metali. Kjo përfshin teknika të tilla si përkulja, përdredhja, limimi, shpimi dhe prerja e metaleve.
Siguria	Njohuritë profesionale-teorike përfshijnë të kuptuarit e masave të sigurisë që duhet të merren gjatë përpunimit manual të metaleve. Kjo përfshin trajtimin e duhur të veglave, përdorimin e pajisjeve mbrojtëse siç janë syzet që mbrojnë nga ashklat, dorezat dhe veshjet mbrojtëse dhe trajtimi i duhur i veglave elektrike me qëllim të shmangies së lëndimeve.

Hapi 4: Organizimi i ushtrimeve

Objektivi: Lidhje e njohurive profesionale-teorike mbi temën

Pas përvetësimit të bazave të nevojshme profesionale-teorike për një temë të caktuar, organizohen ushtrime për përmbledhjen e njohurive të nxënësve.

Organizimi i ushtrimeve është i dobishëm për nxënësit që të mësojnë ose përmirësojnë aftësitë e tyre në këtë fushë.

Planifikimi	<ul style="list-style-type: none"> • Përcaktoni qëllimin e ushtrimeve • Përcaktoni nivelin e pjesëmarrësve. • Zgjidhni një hapësirë të përshtatshme për ushtrime.
Përgatitja e materialit dhe veglave:	<ul style="list-style-type: none"> • Merrni materialet e nevojshme për ushtrimet. • Siguroni veglat për përpunimin manual të metaleve • Sigurohuni që të gjitha veglat të jenë në gjendje të mirë dhe të sigurta për t'u përdorur.
Hartimi i programit	<ul style="list-style-type: none"> • Hartoni një plan të detajuar ushtrimesh. Çdo ushtrim duhet të ketë hapa të përcaktuar qartë. • Kujdesuni për përparimin e aftësive. Filloni me ushtrimet bazë dhe gradualisht përparoni në teknika më komplekse ndërsa nxënësit zhvillohen
Edukimi dhe demonstrimi	<ul style="list-style-type: none"> • Përgatituni për edukim dhe demonstrim të teknikave. Tregojuni nxënësve se si të përdorin veglat dhe të zbatojnë teknikat. • Jepni shpjegime dhe udhëzime të qarta për çdo ushtrim.
Ushtrimet praktike	<ul style="list-style-type: none"> • Nxënësit zbatojnë teknikat e mësuara në mënyrë praktike. • Siguroni mbështetje dhe mbikëqyrje gjatë ushtrimeve në mënyrë që nxënësit të mund të punojnë të sigurt.
Ndjekja e progresit	<ul style="list-style-type: none"> • Ndiqni përparimin e nxënësve përmes ushtrimeve. • Ofroni feedback dhe këshilla për përmirësim
Siguria	<ul style="list-style-type: none"> • Siguroni masat e sigurisë gjatë ushtrimeve. • Edukimi mbi përdorimin e saktë të veglave dhe pajisjeve
Vlerësimi	<ul style="list-style-type: none"> • Bëni një vlerësim në mënyrë që të merrni feedback në lidhje me gjerat që funksionojnë mirë dhe me ato që mund të përmirësohen. • Përdorni feedback për të përshtatur ushtrimet e ardhshme dhe për të përmirësuar programin.

Hapi 5: Hartimi i planit dhe organizimi

Qëllimi: Zbatimi i njohurive profesionale-teorike të nxënësve në lidhje me temën

Në këtë hap, nxënësit bëjnë një plan konkret të organizimit dhe realizimit të aktiviteteve për një punishte të caktuar të metalpunimit.

Ky proces u mundëson nxënësve të fitojnë përvojë praktike në planifikim dhe organizim, si dhe në përpunimin manual të materialeve. Është e rëndësishme që ata të ndjekin procedurat e sigurisë dhe të kenë mbikëqyrjen apo mbështetjen e personave përgjegjës gjatë kryerjes së aktivitetit.

Vendosja e qëllimeve	Nxënësi vendos synime për përpunimin manual të materialeve: të mësojë një aftësi të re, të riparojë ose të bëjë një send të ri
Analiza e materialit dhe të veglave	Ai studion materialin me të cilin do të punojë dhe mjetet që ka në dispozicion
Planifikimi i proceseve	Ai specifikon hapat që duhen ndjekur, renditjen e veprimeve dhe kohën e nevojshme për çdo hap.
Organizimi i ambientit të punës	Nxënësi duhet të sigurohet që ka hapësirë të mjaftueshme pune dhe se mjetet janë të organizuara në një mënyrë që lehtëson punën.
Implementimi i planit	Nxënësi kryen përpunimin e materialit sipas planit që ka bërë. Ndjek planin dhe kontrollon rezultatet për t'u siguruar që qëllimet janë arritur.
Kontrolli i cilësisë	Gjatë procesit të përpunimit, nxënësi monitoron me kujdes cilësinë e punës së tij dhe korrigjon gabimet ose defektet e mundshme për të arritur rezultatin e dëshiruar.
Vlerësimi dhe përshtatja	Pas përfundimit të projektit, nxënësi duhet të vlerësojë punën e tij në lidhje me qëllimet e vendosura. Identifikimi i pikave të forta dhe fushave për përmirësim e ndihmon nxënësin të përmirësojë aftësitë e tij për projektet e ardhshme

Hapi 6: Trajnimi praktik

Qëllimi: Përfitimi i aftësive praktike të nxënësve në lidhje me lëndën

Pas hartimit të një plani organizimi dhe të kryerjes së aktiviteteve për një punishte konkrete të metalpunuesit, nxënësi, nën drejtimin mësuesit/mentorit të mësimdhënies praktike, zbaton aktivitetet e planifikuara sipas planit në punishten e shkollës ose në kompani.

Përvetësimi i aftësive praktike të nxënësve për përpunim manual të materialeve mund të jetë jashtëzakonisht i dobishëm dhe mund t'u sigurojë atyre bazën për zhvillimin e një game të gjerë aftësish, duke përfshirë kreativitetin, saktësinë dhe mirëbesimin.



Trajnimi dhe demonstrimi	Demonstrimi i teknikave kryesore të përpunimit manual të materialeve, duke përdorur vegla dhe teknika të përshtatshme. Për shembull, një demonstrim i mënyrës së përdorimit të një vegle të caktuar, si dhe një demonstrim i teknikave bazë të vijëzimit dhe shënimit, limimit, prerjes, etj.
Ushtrimet praktike	Pas demonstrimit, lejohet nxënësit të praktikojnë vetë atë që kanë mësuar. Jepuni atyre akses në mjetet dhe materialet në mënyrë që të praktikojnë teknika të ndryshme. Filloni me ushtrime të thjeshta dhe gradualisht kaloni në detyra më komplekse në mënyrë që nxënësit të përparojnë gradualisht.
Detyra projekti	Pasi të kenë fituar aftësitë bazë, jepuni nxënësve projekte ose detyra të cilat duhet t'i përfunduar duke përdorur përpunimin manual të materialeve.
Nxitja e kreativitetit	Nxitini nxënësit të jenë krijues dhe të eksperimentojnë me materiale, teknika dhe dizajne të ndryshme. Jepuni atyre lirinë për të shprehur kreativitetin e tyre dhe për të zhvilluar idetë dhe projektet e tyre
Puna në ekip	Inkurajoni nxënësit të punojnë në ekipe dhe të bashkëpunojnë në projekte të përbashkëta. Puna në grup inkurajon komunikimin, bashkëpunimin dhe shkëmbimin e ideve mes nxënësve
Monitorimi i progresit	Monitoroni përparimin e nxënësve dhe ofroni feedback për punën e tyre.
Ekspozita dhe prezantime	Organizoni ekspozita ose prezantime ku nxënësit do të jenë në gjendje të tregojnë punimet dhe aftësitë e tyre.
Vazhdimi i trajnimit	Mundësojuni nxënësve që të vazhdojnë me trajnime më të avancuara nëse tregojnë interes dhe talent

2.3. Përpunimi i materialeve të makinerisë - shembuj të detajuar të leksioneve teorike, ushtrimeve në nivelin e një RN, disa RN-ve, studimet e rastit, propozimet e projekteve potenciale

Implementimi i mësimit në lidhje me përpunimin e materialeve të makinerisë bazohet mbi zbatimin e metodave të ndryshme të mësimdhënies profesionale teorike dhe të ushtrimeve që çojnë drejt realizimit të rezultateve të të mësuarit (Tabela 2.3.1).

Tabela 2.3. Planifikimi i njësisë tematike

Njësi tematike	Prodhimi i distancuesit				
Rezultatet e të nxënit	<p>2.1 Transferon matjet nga vizatimet nga dokumentacioni tekniko-teknologjik tek materiali në proporcionin e specifikuar, duke përdorur veglat dhe pajisjet e duhura për vijëzim dhe shënjim.</p> <p>2.3 Kryen përpunim manual ose me makinë të materialeve me prerje, duke përdorur vegla, pajisje dhe makineri të përshtatshme, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.</p> <p>2.4 Kryen kontrollin e saktësisë dhe korrigjimin e operacioneve të kryera, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.</p>				
Njësi mësimore	Forma e mësimit	Metoda dhe teknika mësimore	Vendi i implementimit	Materialet dhe resurset mësimore	Vlerësimi
Llojet e materialeve dhe shtesat për përpunim	Mësim teorik	Dialog Ilustrim Brainstorming Pyetje-përgjigje diskutim	Klasë e specializuar/ kabinet ushtrimesh	Punishte metalpunuesi Vizatimi teknik Skica Shembuj të materialit	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Saktësia dhe cilësia e përpunimit	Mësim teorik	Dialog Ilustrim Brainstorming Pyetje-përgjigje diskutim	Klasë e specializuar/ kabinet ushtrimesh	Vizatimi teknik Skica	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Vegla dhe pajisje në procesin e prerjes	Mësim teorik	Dialog Ilustrim Brainstorming Pyetje-përgjigje diskutim	Klasë e specializuar/ kabinet ushtrimesh	Punishte metalpunuesi Skema Skica	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Karakteristikat e përpunimit me prerje,	Mësim teorik Ushtrimet	Dialog Ilustrim Demonstrim Brainstorming	Klasë e specializuar/ kabinet ushtrimesh	Punishte metalpunuesi Skema Skica	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve

shpim dhe retifikim		Pyetje-përgjigje diskutim			nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Matës me nonius	Mësim teorik Ushtrimet	Dialog Demonstrim Diskutim	Klasë e specializuar/ kabinet ushtrimesh	Punishte metalpunuesi Skema Skica Listat e masave Matës me nonius	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit

Hapi 1: Vizitë në një punishte të metalpunuesit dhe mbledhja e të dhënave

Mësuesi përcakton qartë detyrën, aktivitetet dhe njësitet që duhet të bëjnë nxënësit. I ndan nxënësit në grupe më të vogla dhe u jep udhëzime të sakta. Nxënësit vizitojnë një punishte të zgjedhur të metalpunuesit dhe mbledhin informacionet e nevojshme.

Detyra:

Është e nevojshme që nxënësit në grupe më të vogla të vizitojnë një ose më shumë punishte të metalpunimit me qëllim të monitorimit të punës së metalpunuesit gjatë përpunimit të materialeve dhe prodhimit të pjesëve metalike. Secili grup hulumton një lloj të ndryshëm të dhënash në lidhje me temën e dhënë. Ata duhet të analizojnë, përpunojnë informacionin e mbledhur dhe ta prezantojnë atë në klasë.













Të dhënat që do të mblidhen në punishten e metalpunuesit janë si më poshtë:

- Llojet dhe format e materialeve fillestare që përdoren
- Veglat dhe pajisjet e përdorura në procesin e prerjes
- Pajisjet matëse.

Hapi 2: Përpunimi dhe prezantimi i të dhënave të mbledhura

Nxënësit sistematizojnë dhe prezantojnë të dhënat e mbledhura para klasës (Tabela 2.3.2).

Tabela 2.3.2: Të dhënat e mbledhura

Grupi i parë: Llojet dhe format e materialit fillestar	Grupi i dytë: Veglat dhe pajisjet për prerje	Grupi i tretë: Pajisjet matëse
 <p>Material në formë shufre</p>	 <p>Lima</p>	 <p>Metri shiritor</p>
 <p>Llamarina të holla dhe të trasha, materiale në formë paneli</p>	 <p>Sharrë</p>	 <p>Vizore me nivelues</p>
 <p>Materialet e rrumbullakëta dhe të profilizuara</p>	 <p>Gërshëra llamarine</p>	 <p>Mikrometër</p>
 <p>Profile</p>	 <p>Punto</p>	 <p>Matës me nonius</p>

Hapi 3: Mësimdhënia profesionale-teorike

Pas prezantimit të nxënësit, mësuesi/ja sjell informacionin e paraqitur në kontekstin e njësisë tematike. Në bashkëbisedim me nxënësit, përmes dialogut dhe diskutimit, ai lidh atë që u paraqit me njohuritë e marra më parë për materialet, vetitë e tyre, karakteristikat e vizatimeve teknike dhe dokumentacionin teknologjik. Ai u kujton nxënësve rëndësinë e zbatimit dhe llojet e masave për mbrojtjen e shëndetit dhe mjedisit.

Gjatë mësimdhënies profesionale-teorike mësuesi prezanton me ligjëratë të ilustruar këto tema:

- Llojet e materialit fillestar dhe shtesat për përpunim
- Saktësia dhe cilësia e përpunimit
- Veglat dhe pajisjet në procesin e prerjes
- Karakteristikat e përpunimit me prerje, shpim dhe retifikim
- Matës me nonius.

Mësuesi përdor metodat e prezantimit me gojë (monolog-dialog), Metoda tekstuale-ilustrative dhe metoda demonstrimi. Nxënësit dëgjojnë me vëmendje, u përgjigjen pyetjeve, komentojnë përgjigjet e të tjerëve. Mësuesi/ja inkurajon nxënësit të përfshihen në dialog dhe diskutim.

Hapi 4: Organizimi i ushtrimeve

Gjatë zbatimit të kësaj njësie tematike janë planifikuar disa ushtrime. Qëllimi i ushtrimeve është zhvillimi i aftësive të nxënësve për të zbatuar njohuritë e fituara teorike në praktikën e metalpunimit, për të zhvilluar sensin e saktësisë, korrektësisë dhe qëndrimi të përgjegjshëm ndaj punës.

Ushtrimet e mëposhtme janë planifikuar:

Ushtrimi 1: Përgatitja e pajisjeve për vijëzim dhe shënim

Qëllimi: Aftësimi i nxënësve për vijëzim dhe shënim në përpunimin manual.

Udhëzimi: Paraqisni vizatimin teknik para nxënësve dhe shpjegoni procedurën e shënimit dhe vijëzimit që duhet të bëjnë. Trego llojet e aksesorëve të vijëzimit dhe shënimit. Përgatitni materiale të ndryshme fillestare. Demonstroni procedurën në një pjesë të materialit. Listoni masat e sigurisë dhe shëndetit në punë.

Detyra: Nxënësi i transferon matjet nga vizatimi nga dokumentacioni tekniko-teknologjik tek materiali në proporcionin e përcaktuar, duke përdorur vegla dhe pajisje të përshtatshme për vijëzim dhe shënim duke zbatuar masat e sigurisë dhe shëndetit në punë.

Rezultatet: Në fund të ushtrimit, nxënësi do të jetë në gjendje të zgjedhë pajisje për vijëzim dhe shënim në përputhje me detyrën e punës dhe të kryejë procedurën e vijëzimit dhe shënimit me pajisje adekuate në përgatitjen e punës sipas vizatimit teknik.

Ushtrimi 2: Përpunim me shpim

Objektivi: Aftësimi i nxënësve që të bëjnë përpunim me shpim në mënyrë të pavarur.

Udhëzimi: Prezantoni vizatimin teknik para nxënësve dhe shpjegoni procedurën e shpimit që duhet bërë. Tregoni llojet e veglave, pajisjeve dhe makinerive për shpim. Përgatitni materialin fillestar. Demonstroni procesin e shpimit të një vrime në material. Listoni masat e sigurisë dhe shëndetit në punë.

Detyra: Nxënësi kryen përpunim manual të materialeve me shpim duke përdorur vegla, pajisje dhe makineri të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik dhe duke zbatuar masat e sigurisë dhe shëndetit në punë.

Rezultatet: Në fund të ushtrimit, nxënësi do të jetë në gjendje të përgatisë makinën e shpimit (ndezeje, fikje, numri i xhirove), veglat dhe pajisjet e nevojshme; të kryejë instalim dhe përgatitje të veglave për hapje vrimash; të bëjë vendosje dhe fiksion të materialit të punës; të bëjë procedurën e shpimit të vrimave.

Ushtrimi 3: Matja e masave gjatësore me matës me nonius

Objektivi: Aftësimi i nxënësve për matje të pavarur të masave gjatësore duke përdorur matës me nonius.

Udhëzimi: Prezantoni para nxënësve vizatimin teknik dhe pjesën e punës me vrima të hapura. Paraqitni një matës me nonius dhe demonstroi përdorimin e tij në matjen e diametrave të brendshëm të vrimave. Tregojuni nxënësve matës rrëshqitës të ndryshëm me saktësi të ndryshme leximi. Demonstroi futjen e vlerave të marra në listën e matjes. Listoni masat e sigurisë dhe shëndetit në punë.

Shtesa 2.3.1: Lista e matjes

SAKTËSIA E MASAVE		Masa është		
Masa	Matje	E mirë	E rregullueshme	E keqe

Detyra: Nxënësi kontrollon saktësinë e operacionit të shpimit të kryer në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik duke përdorur nonius. Rezultatet e marra futen në listën e matjes.

Rezultatet: Pas përfundimit të ushtrimit, nxënësi do të jetë në gjendje të zgjedhë mjete matëse në përputhje me detyrën e punës dhe të kryejë procedurën e matjes duke përdorur nonius; regjistroni rezultatet në fletën e matjes; zbatoni rregullat e mirëmbajtjes dhe pastrimit të instrumenteve matëse.

Detyrë shtëpie: Vizatoni pozicionin e duhur të noniusit dhe vizores për madhësitë në vijim: 7.2 mm; 48,25 mm dhe 99,98 mm.

Hapi 5: Planifikimi i operacioneve të përpunimit makinerik

Detyra: Në bazë të dokumentacionit teknik, nxënësi përcakton hapat që duhet të ndiqen gjatë procesit të përpunimit, përcakton renditjen e punimeve, veglat e nevojshme, pajisjet, makineritë, matësit dhe kohën e nevojshme për çdo hap.

Shtesa 2.3.2: Plani i punës

Nr.	Operacioni	Makina	Vegla	Pajisje:	Matësit	Koha e përpunimit

2.4. Fletë pune për të mësuarit teorik dhe ushtrim

Aktivitetet e nxënësit

Viti shkollor	Lista për përgatitjen e punës me shkrim	Emri dhe mbiemri i nxënësit
Emri i ushtrimit		
Data e ushtrimit		
MATERIAL	VEGLA DHE PAJISJE	MJETET MBROJTËSE

Renditja e operacioneve të punës

Nr. rendor	ÇFARË BËJ? Renditja e operacioneve të punës	SI E BËJ? Për çdo operacion, përshkruani se si kryhet, duke marrë parasysh rregullat e profesionit, me theks të veçantë te ushtrimi i punës në mënyrë të sigurt.	PSE? Shkruani se çfarë vjen si rezultat i punës
SHTESA: Shënime, skica, skema dhe figura			

Numri i orëve:	Data: 21.03.2024	
Vendi: Punishte metalpunuesi		
Emri i veprimit: Vijëzim dhe shënim		
Përmbajtja dhe përshkrimi i aktiviteteve: Vijëzimi i vijave dhe harqeve rrethore në llamarinë prej çeliku me trashësi 2mm dhe shënimi i pikave të kryqëzimit të vijave vertikale dhe horizontale		
Njohuria e nxënësit	<ul style="list-style-type: none"> • përdorimi i vizatimeve teknike • transferimi i matjeve nga vizatimi tek materiali - llamarina • prerja e materialit duke përdorur gërshërë manuale • limimi i materialeve metalike • matje me matës rrëshqitës • kontrolli i këndeve me vizore këndore • vizatimi i vijave paralele tek materiali metalik duke përdorur gjilpërë çeliku për vizatim dhe vizore • vizatimi i rrathëve dhe harqeve në llamarinë me kompas • përdorimi i shënuesit 	
Materiali i duhur	Llamarinë çeliku me trashësi 2 mm, përmasat 110x110 mm, një panel llamarine 1x2 m	
Mjetet dhe pajisjet e duhur	Mengene metali, gërshërë manuale për llamarinë, lima për metal, matës rrëshqitës, vizore, këndore, gjilpërë çeliku për vijëzim, kompas, shënues.	
Pajisjet mbrojtëse	Rroba pune, doreza mbrojtëse prej gome, syzet mbrojtëse.	
Nxënësi	<p>Roli</p> <p>Zbatimi praktik i punimit të sendeve sipas vizatimeve, zbatimi i rezultateve të të nxënësve nga përpunimi manual i metaleve, matja dhe kontrolli, të fituara gjatë orëve dhe ushtrimeve profesionale-teorike.</p>	<p>Kontributi</p> <p>Lidhja e njohurive teorike me aftësitë praktike, të nevojshme për prerjen, limimin e materialeve metalike, vijëzim dhe shënimin, matjen dhe kontrollin e përmasave dhe këndeve të produktit të gatshëm. Pjesëmarrja e drejtpërdrejtë dhe pavarësia në procesin e krijimit të produktit.</p>
Mësuesi	<p>Roli</p> <p>Monitorimi dhe analizimi i qëndrimeve të nxënësve ndaj punës, shpjegimi, nxitja e orientimit me shembull personal në aktivitetet e ushtrimeve të prodhimit.</p>	<p>Kontributi</p> <p>Lidhja dhe zbatimi praktik i njohurive profesionale-teorike të nxënësve për prerjen, vijëzimin dhe shënimin e materialeve metalike, matjen dhe kontrollin e përmasave. Zhvillimi i interesit për zgjerimin e njohurive dhe aftësive. Ndërveprimi me nxënësin gjatë kryerjes së pavarur të ushtrimit.</p>

Mentori/punonjësi i kompanisë	Roli Merr pjesë në mënyrë aktive dhe ndihmon zgjidhjen e detyrës, ndan përvojat, jep inpute, udhëzime, reagime dhe vëzhgon problemin nga këndvështrime të ndryshme. Zbulon dhe korrigjon gabimet.	Kontributi Transferimi i duhur i shkathtësive dhe aftësive praktike për prerjen, vijëzimin dhe shënimin e materialeve metalike. Aktivizimi i nxënësve dhe njohja e detajuar me operacionet e punës. Zhvillimi i aftësive të punës së pavarur dhe në ekip.
Njohuritë e duhura të nxënësve	Teknologjia e përpunimit manual të metalit	
Përshkrimi i mënyrës së kryerjes së operacioneve	<ul style="list-style-type: none"> • planifikimi dhe përgatitja e punës • siguria dhe mbrojtja në punë dhe përdorimi racional i energjisë • leximi dhe përdorimi i vizatimeve teknike • zgjedhja e materialit për përpunim - llamarinë • përgatitja e materialit (heqja e pluhurit dhe yndyrës) • transferimi i masave nga vizatimi në llamarinë - vijëzim me gjilpërë çeliku • prerja e llamarinës duke përdorur gërsërë manuale • fiksimi i materialit në mengene • limimi i skajeve të konturës së llamarinës • matja e përmasave me matës rrëshqitës • kontrolli i këndit me gone • tërheqja e vijave paralele me përdorimin e një gjilpëre çeliku për vijëzim dhe një vizore • vizatimi i rrathëve dhe harqeve rrethore në llamarinë me kompas • përdorimi i shënuesit për të shënuar pikat e kryqëzimit të vijave vertikale dhe horizontale • pastrimi i vendit të punës dhe rregullimi i veglave të përdorura shtrënguese, prerëse dhe matëse 	
Koha e nevojshme për këtë aktivitet	4 orë	
Dhënia e udhëzimeve	Nxënësve u jepen udhëzime të shkurtra dhe të qarta për organizimin e saktë të punës, përgatitjen e mirë të vendit të punës, për llojin dhe sasinë e materialeve, përgatitjen e mjeteve, instrumenteve të nevojshme etj.	

VLERËSIMI I USHTRIMIT (DETYRËS SË PUNËS)

ELEMENTET E VLERËSIMIT	PIKËT	VENDI KU BËHET USHTRIMI (DETYRA E PUNËS)	
		INSTITUCIONI	PUNËDHËNËSI
Pavarësia në planifikim gjatë punës dhe prodhimit të ushtrimit	0 - 10		
Koha e shpenzuar për planifikim dhe prodhim	0 - 5		
Renditja dhe saktësia e procedurave dhe përdorimi i veglave	0 - 10		
Cilësia dhe saktësia e prodhimit	0 - 30		
Pamja estetike e ushtrimit (përshtypja e përgjithshme për detyrën e bërë)	0 - 10		
Përdorimi i dokumentacionit tekniko-teknologjik	0 - 5		
Zbatimi i masave të mbrojtjes në punë	0 - 5		
Zbatimi i rregullave të mbrojtjes së mjedisit	0 - 5		
Përdorimi racional i energjisë dhe materialeve	0 - 5		
Komunikimi në vendin e punës dhe gjatë procesit të punës	0 - 10		
Aftësia e analizës së punës së bërë	0 - 5		

Data e ushtrimit		
PIKËT GJITHSEJ (plotësohet nga mësuesi) 100		
NOTA (plotësohet nga mësuesi)		
Nënshkrimi i mësuesit – mentorit		

2.5. Detyra/ Provimi përfundimtar/ Studimi i rastit

Detyra

Përshkrimi i detyrës

Në vizatimin teknik shfaqet një distancues që duhet të prodhohet.

Kërkesa e detyrës

Në bazë të dokumentacionit tekniko-teknologjik në kuadër të **pjesës së shkruar të detyrës**:

- Përcaktoni llojin dhe formën e materialit fillestar
- Elaboroni renditjen e operacioneve të përpunimit
- Elaboroni renditjen e matjeve dhe kontrollit
- Përcaktoni makinat, pajisjet, veglat, mjetet, materialet shtesë të nevojshme për zbatimin e detyrës.

Në kuadër të **pjesës praktike** të detyrës, është e nevojshme të krijohet një distancues në bazë të dokumentacionit teknik dhe teknologjik. Gjatë përgatitjes së pjesës praktike të detyrës, përdorni përgatitjen me shkrim. Gjatë punës, kushtojini vëmendje sigurisë dhe shëndetit në punë, mbrojtjes së mjedisit, ruajtjes së pastërtisë dhe rregullit të zonës së punës.

Rezultatet e pritura pas realizimit të detyrës

- Arritja e saktësive të masave, pozitës dhe cilësisë së sipërfaqeve të pjesës së prodhuar.

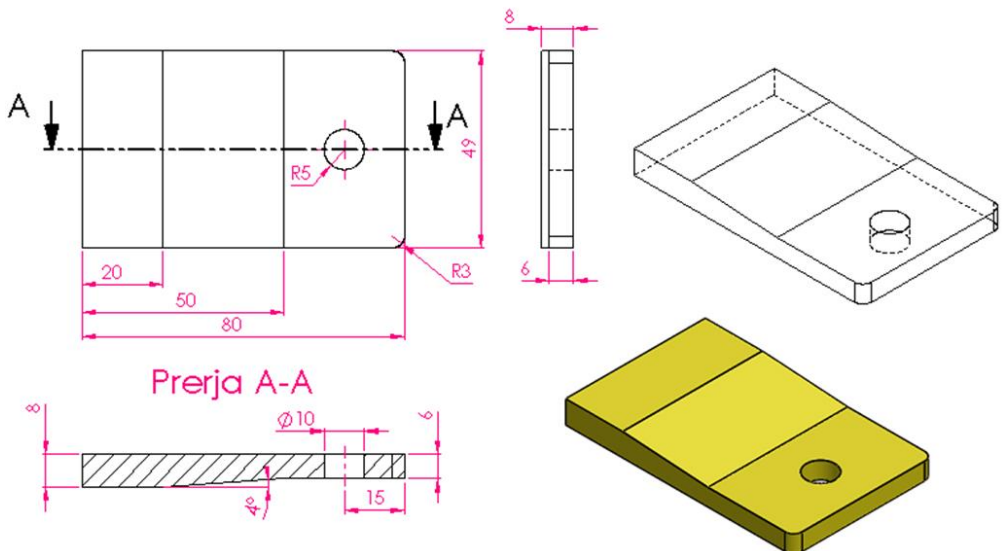


Figura 2.5.1: Pamja e distancuesit

Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve

1 Planifikimi i renditjes së operacioneve		
Indikatorët (nr. maksimal i pikëve 15)	E saktë	E pasaktë
Është elaboruar renditja e operacioneve të përpunimit me makinë	5	0
Janë përkufizuar makinat, pajisjet, veglat, mjetet, materialet shitesë dhe mjetet mbrojtëse	5	0
Është hartuar lista e masave	5	0
2 Përgatitja dhe organizimi i vendit të punës		
Indikatorët (Nr. maksimal i pikëve 10)	E saktë	E pasaktë
Materiali është zgjedhur sipas llojit dhe formës në përputhje me dokumentacionin	4	0
Është kontrolluar funksionaliteti i makinave dhe pajisjeve për përpunim, veglave, mjeteve dhe pajisjeve mbrojtëse	3	0
Veglat, pajisjet, materialet kryesore dhe shitesë, si dhe mjetet mbrojtëse janë në dispozicion në vendin e punës	3	0
3 Përpunimi i materialeve		
Indikatorët (Nr. maksimal i pikëve 45)	E saktë	E pasaktë
Vijëzon dhe shënon materialin fillestar	12	0
Përpunon skajet dhe sipërfaqet	10	0
Hap vrima	15	0
Kontrollon cilësinë e parashikuar të përpunimit dhe saktësinë e masave të materialit që punohet	8	0
4 Matja dhe kontrolli		
Indikatorët (Nr. maksimal i pikëve 20)	E saktë	E pasaktë
Përdor vegla dhe pajisje matëse	6	0
Plotëson listën e masave	4	0
Arrihet saktësia e masave	10	0
5 Zbatimi i masave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit		
Indikatorët (Nr. maksimal i pikëve 10)	E saktë	E pasaktë
Përdor dhe mirëmban mjetet personale të mbrojtjes dhe mjetet e mbrojtjes së mjedisit	2	0
Përdor makineritë dhe veglat në mënyrë të sigurt	4	0
Pastron dhe mirëmban makinat, pajisjet, veglat dhe pajisjet matëse dhe kontrolluese	2	0
Mbeturina dhe materialet e dëmshme depozitohen në vende përkatëse	2	0

Shkalla e suksesit

Numri total i pikëve	Suksesi
0 - 49	I pamjaftueshëm (1)
50 - 62	I mjaftueshëm (2)
63 - 75	I mirë (3)
76 - 88	Shumë i mirë (4)
89 - 100	I shkëlqyer (5)

3. Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit të Lidhja e materialeve / elementeve

3.1. Rezultatet e të nxënit (RN) në përputhje me RN-të e SK

3.1 Bën përzgjedhjen e veglave dhe elementeve për bashkim me lidhje të ndashme në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik.

3.2 Bën lidhje me filetimit duke përdorur elementë, vegla dhe pajisje të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik.

3.3 Kryen lidhje me pyka dhe kanale, duke përdorur elementë, vegla dhe pajisje të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

3.4 Bën lidhje me SPOJNICE duke përdorur elementë, vegla dhe pajisje të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik.

3.5 Bën lidhje me elementë për lidhje elastike, duke përdorur elementë, vegla dhe pajisje të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

3.6 Kryen kontrollin dhe korrigjimin e saktësisë së lidhjeve të ndashme dhe të karakteristikave gjeometrike të tyre në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

4.1 Zgjedh veglat, elementet, makineritë dhe materialin shtesë për bashkim me lidhje të pandashme në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

4.2 Kryen lidhje me ribatinim, duke përdorur elementë, vegla, pajisje dhe makineri të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

4.3 Lidh elementet me saldim, duke aplikuar procedurën e duhur (hark elektrik manual - REL, gaz, MIG, MAG), duke përdorur materiale shtesë, vegla dhe pajisje në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

4.4 Lidh elementet me ngjitje, duke zbatuar procedurën e duhur (ngjitje e butë dhe e fortë), duke përdorur materiale shtesë, vegla, dhe pajisje, në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik.

4.5 Lidh elementet me ngjitje duke përdorur materiale, vegla dhe pajisje të përshtatshme në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

4.6 Kontrollon dhe korrigjon saktësinë e lidhjeve të pandashme dhe të karakteristikave gjeometrike të tyre në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

3.2. Lidhja e materialeve – arritja e propozimit dhe të mbështetjes së RN (tabela e RN-ve dhe propozimi i pyetjeve siç janë metodat, ushtrimet, resurset materiale të projektit etj.)

Tabela3.2.1. : Planifikimi i njësisë

Fusha e korrikulës : Makineri			PËRSHKRUESI I MODULIT: Lidhjet e pandashme (Lidhjet me ribatina)		
Rezultati mësimor: 4.2. Kryen lidhjen e elementeve me ribatinim, duke përdorur elementë, vegla, pajisje dhe makineri adekuate, në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik. 4.6. Kryen kontrollin dhe korrigjimin e korrektësisë së nyjeve të pandashme dhe karakteristikave gjeometrike të tyre, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.					
				d- diametri i vrimave t- gjërsia e llamarinave a - disatnca ndërmjet vrimave c – distanca nga skaji i llamarinës deri tek vrima \varnothing – trashësia e llamarinave L- gjatësia e llamarinave	
a [mm]	c [mm]	d [mm]	t [mm]	\varnothing [mm]	L [mm]
300	400	4.2	100	2	500
Ambienti i mësimimit <ul style="list-style-type: none"> • Punëtorja e pajisur me tavolinë të punës dhe vegla përcjellëse • Mundësia e paraqitjes së zhurmës relativisht të vogël (nën 80dB) • Ndriçim i mirë natyral dhe artificial • Ajrosja e mirë • Temperatura e ambientit rreth 20°C 					

Njësitë mësimore	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me modulet tjera ndërkurrikulare	Mjetet mësimore
Analiza e vizatimit Përzgjedhja e llamarinave Përzgjedhja e Veglave, makinave dhe pajisjeve për ribatinim Përgatitja e vendit të punës Përshkrimi i l hapjes së vrimave Përshkrimi i procedurës së realizimit ribatinimit Kontrolli dhe korrigjimi i gabimeve dhe pas saldimit	Metodologjia: Mësimdhënia me nxënësin në qendër dhe gjithëpërfshirës. Mësimdhënia dhe të nxënit në qasje të integruar. Format e punës: Grupore, në dyshe, dhe individuale. Metodadat: Stuhi mendimesh, MIND MAPPING (harta e trurit) Ligjërim i shkurt, Metoda katër shkallëshe	Pyetje - përgjigje me shkrim; Pyetje - përgjigje me gojë; Listë kontrolli. Kuize	Vizatimi teknik Materiale teknike Teknikat e matjes dhe kontrollit	Materiale mësimore të botuara Materiale mësimore nga internet Kabinet për pjesën teorike dhe praktike Vegla, makina dhe pajisje nga kabineti i praktikës PC me projector Tabel, flipchart, markera Material bazë dhe plotësues për saldimit Katalogë

Tema	Kriteret e vlerësimit	Poenat
Ribatimi (Lidhja) e llamarinave të çelikut me trashësi 1mm)	1. Analiza e vizatimit të tërësisë	15
	2. Analiza e vizatimit për hapjen e vrimave	10
	3. Përzgjedhja e llamarinave	10
	4. Përzgjedhja e ribatinave	10
	5. Përzgjedhja e veglave, makinave dhe pajisjeve ne përputhje me dokumentacionin tekniko- teknologjik	10
	6. Pershkrimi i I hapjes së vrimave	10
	7. Pershkrimi i procesit të ribatimit	15
	8. Korigjimi i gabimev eventuale	10
	9. Siguria ne pune dhe mbrojtja e mjedisit	10

Tabela3.2.3. Vlerësimi sipas poenave

Poenat	0-39	40-59	60-79	80-89	90-100
Nota	1	2	3	4	5

3.3. Lidhja e materialeve – shembuj të detajuar të leksionit teorik, ushtrimet në nivelin e një RN dhe në nivelin e disa RN

Leksioni teorik:

1. **Llojet e bulonave dhe lidhjeve:** Shpjegoni llojet e ndryshme të bulonave dhe lidhjeve të përdorura në metalpunim, duke përfshirë bulona gjashtëkëndore, bulonat me kokë kryq, bulonat me kokë të sheshtë, bulonat vetëprerës dhe të tjera.
2. **Parimet e shtrëngimit të bulonave:** Rishikoni parimet bazë të shtrëngimit të bulonave, duke përfshirë momentin e forcës, shpërndarjen e ngarkesës, rëndësinë e shtrëngimit të duhur dhe përdorimin e veglave të duhura.
3. **Përgatitja e lidhjeve:** Shpjegoni hapat e përfshirë në përgatitjen e lidhjeve, duke përfshirë shpimin e vrimave, përdorimin e dadove ose rondelave dhe përdorimin e materialeve përgatitore si veshjet kundër korrozionit.

Ushtrimet:

1. **Ushtrimi 1 (niveli i një RN):** Pjesëmarrësit do të kenë mundësi të praktikojnë procesin e lidhjes me bulona në një produkt metalik si një kornizë ose raft i thjeshtë. Ky ushtrim do të fokusohet në zgjedhjen e bulonave të duhura, përgatitjen e lidhjeve dhe shtrëngimin e duhur të tyre.
2. **Ushtrimi 2 (niveli i disa RN):** Pjesëmarrësit do të punojnë në ekipe në një projekt më kompleks, siç është montimi i një strukture metalike për një tavolinë ose karrige. Çdo ekip do të jetë përgjegjës për planifikimin, përgatitjen dhe instalimin e lidhjeve duke përdorur lloje të ndryshme bulonash.

3.4. Fleta e punës i të mësuarit teorik dhe ushtrimeve

Më poshtë është një fletë pune për mësimin teorik dhe ushtrimet për bashkimin e elementeve metalike me ribatina.

Ju mund ta përshtatni këtë fletë pune sipas nivelit të njohurive dhe aftësive të nxënësve, si dhe burimeve në dispozicion dhe kohës së mësimdhënies. Ju gjithashtu mund të shtoni ushtrime të tjera ose pyetje diskutimi për të pasuruar përvojën e nxënësit.

Pjesa teorike:

1 Termat kryesore:

- a. Përkufizimi i ribatinave.
- b. Llojet e ndryshme të ribatinave
- c. Kur përdoren llojet e ndryshme të ribatinave?

d. Përparësitë dhe të metat e përdorimit të ribatinave në krahasim me metodat e tjera të lidhjes (p.sh. saldim, ngjitje).

3. Siguria në punë:

- a. Njohja me masat kryesore të sigurisë gjatë punës me ribatina.
- b. Përdorimi i pajisjeve mbrojtëse si syze, doreza dhe maskë për fytyrën.

4. Vegla dhe pajisje:

- a. Identifikimi i veglave të duhura për punë me ribatina: çekiç, ribatinë, dara, trapan (opsionale).
- b. Demonstrimi i përdorimit të saktë të çdo vegle.

5. Teknikat e lidhjes me ribatina:

- a. Përgatitja e elementeve për lidhje.
- b. Vendosja e elementeve në pozitën e duhur.
- c. Përzgjedhja e ribatinës së duhur për situatën në fjalë.
- d. Teknikat e goditjes së ribatinës.
- e. Kontrolli i qëndrueshmërisë së lidhjes.

Ushtrimet:

Ushtrimi 1: Lidhja e dy copave të llamarinës duke përdorur ribatina. Vlerësimi i cilësisë së lidhjes.

Ushtrimi 2: Prodhimi i një produkti të thjeshtë (p.sh. një kuti të vogël) duke përdorur ribatina për bashkimin e pjesëve.



Vlerësim dhe diskutimi:

- a. Diskutimi i përvojave gjatë ushtrimit.
- b. Vlerësimi i avantazheve dhe disavantazheve të përdorimit të ribatinave në krahasim me metodat e tjera të bashkimit në punën e metalpunuesit.

Përfundimi:

- a. Përmbledhni pikat kyçe që mësuat gjatë pjesës teorike dhe ushtrimit.
- b. Theksoni rëndësinë e ushtrimit dhe praktikës në zotërimin e aftësive të bashkimit të elementeve me ribatina.

3.5. Detyra/ Provimi përfundimtar/ Studimi i rastit

Studimet e rastit:

1. **Montimi i strukturës metalike të rafteve industriale:** Studioni procesin e montimit të strukturës metalike të rafteve industriale, eksploroni llojet e ndryshme të lidhjeve dhe bulonave të përdorur, si dhe aplikimin e tyre në kushte të ndryshme të ngarkesës.
2. **Çmontimi dhe riparimi i veglave metalike:** Analizoni procesin e çmontimit dhe riparimit të veglave metalike, eksploroni se si përdoren bulonat për çmontimin dhe rimontimin e veglave dhe si mund të zgjidhen probleme të tilla si filetats e dëmtuara ose lidhje jo të qëndrueshme.

Propozimet e projekteve potenciale:

1. **Prodhimi i një mbajtëse metalike të veglave:** Ekipet mund të projektojnë dhe fabrikojnë një mbajtëse metalike të veglave duke përdorur lloje të ndryshme të bulonave në montim. Ky projekt do t'i lejojë pjesëmarrësit të aplikojnë aftësitë e fituara dhe të zgjidhin në mënyrë krijuese sfidat e projektimit dhe montimit.
2. **Montimi i mobileve metalike të oborrit:** Pjesëmarrësit mund të punojnë në montimin e mobileve metalike të oborrit si stol ose karrige, duke përdorur bulona për të lidhur pjesët e ndryshme. Kjo do t'i lejojë ata të zbatojnë aftësitë e tyre në një projekt praktik me aplikim real.

4. Aspektet specifike të mësimdhënies dhe mbështetja e procesit të të mësuarit në Montimin dhe çmontimin e produkteve të metalpunuesit

4.1. Rezultatet e të nxënit (RN) që duhen arritur në përputhje me RN e SK

5.1 Krijon një plan për instalimin e produkteve të metalpunuesit në punishte/në objekt.

5.2 Përcakton gjendjen ekzistuese për montimin e produkteve të metalpunuesit në punishte/në objekt.

5.3 Kryen procedurën e montimit/çmontimit të elementeve dhe strukturave të prodhuara në punishte/në objekt duke përdorur vegla, aksesorë dhe pajisje shtesë të përshtatshme, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.

5.4 Kryen kontrollin dhe korigjimin e pozicionit dhe dimensioneve të konstruksionit metalik në përputhje me kërkesat e përcaktuara nga dokumentacioni teknik dhe teknologjik.

5.5 Përgatit dhe mbron sipërfaqet e produkteve/elementeve dhe strukturave të prodhuara duke aplikuar veshje mbrojtëse, duke përdorur mjete të përshtatshme (bojra dhe llaqe), vegla dhe pajisje, në përputhje me dokumentacionin tekniko-teknologjik dhe standardet mjedisore.

6.4 Eliminon mospërputhjet duke riparuar ose zëvendësuar elementë, struktura dhe produkte të gatshme të metalpunuesit në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik..

4.2. Montimi dhe çmontimi i produkteve të metalpunuesit – arritja e propozimit dhe të mbështetjes së rezultateve të të nxënit (tabela me RN dhe propozimi i çështjeve të ngjashme siç janë metoda, ushtrime, resurse materiale të projektit etj.)

Tabela 4.2.1.: Planifikimi i njësisë

Njësia	Montimi i shkallëve metalike				
Rezultatet e të mësuarit	5.1 Krijon një plan për instalimin e produkteve të metalpunuesit në punishte/në objekt. 5.2 Përcakton gjendjen ekzistuese për montimin e produkteve të metalpunuesit në punishte/në objekt. 5.3 Kryen procedurën e montimit/çmontimit të elementeve dhe strukturave të prodhuara në punishte/në objekt duke përdorur vegla, aksesore dhe pajisje shtesë të përshtatshme, në përputhje me dokumentacionin teknik dhe teknologjik.				
Njësi mësimore	Lloji i mësimdhënies	Metoda dhe teknika mësimore	Vendi i implementimit	Materiale dhe resurse	Vlerësimi
Materiale dhe vegla për montim	Mësimet teorike Ushtrimet	Dialog Ilustrim Demonstrim Brainstorming Pyetje-përgjigje Rrjeti i debatit dhe diskutimit	Klasë praktike për trajnim	Koleksioni i materialeve Koleksioni i veglave LCD Skema Skica Aksesore shkolle	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Përgatitja e ambientit të punës	Mësimet teorike Ushtrimet	Dialog Ilustrim Demonstrim Brainstorming Pyetje-përgjigje Rrjeti i debatit dhe diskutimit	Klasë praktike për trajnim	LCD Skema Skica Aksesore shkolle	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Teknikat e montimit të shkallëve	Mësimet teorike Ushtrimet	Dialog Ilustrim Demonstrim Brainstorming Pyetje-përgjigje Rrjeti i debatit dhe diskutimit	Klasë praktike për trajnim	LCD Skema Skica Aksesore shkolle	Instrumenti i vlerësimit të rezultatit të nxënësve nëpërmjet vëzhgimit dhe vetëvlerësimit

Tabela 4.2. Instrumenti për vlerësimin e rezultateve të nxënësve

Tema	Nota				
	5	4	3	2	1
Montimi i shkallës metalike	Kuptimi i karakteristikave të llojeve të ndryshme të metaleve të përdorura në ndërtimin e shkallëve. Identifikimi dhe përshkrimi i veglave të ndryshme të përdorura në montimin e shkallëve. Kuptimi i qëllimit dhe funksionit të çdo vegle në kontekstin e shkallës. Njohja e masave parandaluese për të shmangur lëndimet gjatë punës. Kuptimi i hapave në procesin e montimit të shkallëve. Kuptimi se si lidhen komponentë të ndryshëm gjatë montimit	Njih llojet e ndryshme të metaleve të përdorura në prodhimin e shkallëve. Identifikimi i veglave të ndryshme të përdorura në montimin e shkallëve. Kuptimi i qëllimit dhe funksionit të çdo vegle në kontekstin e shkallës. Njih hapat në procesin e montimit të shkallëve.	Bën dallimin midis llojeve të ndryshme të metaleve të përdorura në ndërtimin e shkallëve, përshkruan funksionin e trapanit, dallon dhe përdor pajisjet mbrojtëse. Identifikon problemet gjatë montimit.	Bën dallimin midis veglave të ndryshme të përdorura në montimin e shkallëve. Liston hapat në procesin e montimit të shkallëve.	Nuk përmbush kriteret.

4.3. Montimi dhe çmontimi i produkteve të metalpunuesit – shembuj të detajuar të leksioneve teorike, ushtrimeve në nivelin e një RN, disa RN, studime rasti, propozimet për projekte potenciale

Montimi i shkallëve metalike: Leksioni Teorik

1 Materiale dhe vegla për montim:

- Pasqyra e materialeve: Shufra metalike, profile, mbajtës
- Njohja me veglat siç janë makina retifikuese, trapane dhe matës.

2 Projektim dhe Planifikim:

- Rëndësia e planifikimit të detajuar para montimit.
- Matja dhe vendosja e saktë e themelit të shkallëve.
- Shqyrtimi i dizajnit estetik dhe funksional.

3 Teknikat e montimit të shkallëve:

- Procedura e vendosjes së mbajtësve dhe pozicionimi i saktë i shkallëve.
- Fiksimi dhe lidhja e elementeve të shkallëve.
- Kontrolli i ekuilibrit dhe qëndrueshmërisë.

Ushtrimet në nivelin e një RN (rezultat i të nxënit):

Ushtrimi 1 Montimi i shkallëve metalike:

- Demonstrimi i hapave të montimi nga ana e mësuesit.
- Zbatimi i pavarur i montimit nën mbikëqyrjen e mësuesit.

Ushtrimet në nivelin e disa RN-ve (rezultat i të nxënit):

Projekti 1 "Shkallë metalike në ambient publik":

- Grupi planifikon dhe zbaton montimin e shkallëve metalike në ambient publik.
- Ndarja e detyrave: përgatitja e terrenit, vendosja e themelit, montimi i shkallëve.
- Koordinimi i punës në ekip dhe zgjidhja e sfidave eventuale.

Ushtrimet në grup mundësojnë punën në ekip dhe shkëmbimin e përvojave. Propozimet e projektit nxisin zbatimin e njohurive të përfituara në kontekste dhe sfida të ndryshme.

4.4. Fletë punë për të mësuarit teorik dhe ushtrimet

Fletë pune për montimin dhe çmontimin e produkteve të metalpunuesit synon të ofrojë një qasje të strukturuar mësimore që kombinon njohuritë teorike me ushtrimet praktike.

Qëllimi i fletës së punës për montimin dhe çmontimin e produkteve të metalpunuesit – Mësimi teorik dhe praktika, është i shumëfishtë:

- Fleta e punës ofron një strukturë për të mësuar dhe kuptuar bazat e montimit dhe çmontimit të produkteve të metalpunuesit. Nëpërmjet mësimit teorik, nxënësit fitojnë njohuri bazë për procedurat, veglat dhe masat e sigurisë që janë vendimtare për kryerjen me sukses të këtyre detyrave.
- Nëpërmjet ushtrimeve në fletën e punës, nxënësit kanë mundësi të zbatojnë njohuritë teorike në praktikë. Montimi dhe çmontimi i produkteve të metalpunuesit ofron një mundësi për të praktikuar përdorimin e veglave, për interpretimin e vizatimeve teknike dhe zbatimin e masave të sigurisë.
- Nëpërmjet kombinimit të mësimit teorik dhe ushtrimeve praktike, fleta e punës i ndihmon nxënësit të kuptojnë të gjithë procesin e montimit dhe çmontimit të produkteve të metalpunuesit, duke përfshirë rëndësinë e çdo hapi dhe sfidat e mundshme që mund të hasin.
- Nëpërmjet pyetjeve në pjesën teorike dhe monitorimit të performancës në ushtrime, mësuesit mund të vlerësojnë se sa nxënësit i kuptojnë konceptet dhe sa janë në gjendje të zbatojnë njohuritë e tyre në praktikë.

1 Të mësuarit teorik: Të kuptuarit e montimit dhe çmontimit

- a) Përkufizoni se çfarë është montimi dhe çfarë është çmontimi në kontekstin e produkteve të metalpunuesit.
- b) Cilat janë tre arsye themelore për montimin ose çmontimin e produkteve të metalpunuesit.
- c) Cilat janë masat kryesore të sigurisë që duhen marrë gjatë montimit dhe çmontimit?

Ushtrimi 2: Identifikimi i pjesëve dhe veglave

- a) Shikoni vizatimin teknik të bashkangjitur të produktit dhe identifikoni të gjitha pjesët në të.
- b) Listoni mjetet e nevojshme për montimin dhe çmontimin e suksesshëm të këtij produkti.

Ushtrimi 3: Montimi dhe çmontimi

- a) Duke përdorur pjesët dhe veglat e bashkangjitura, montoni produktin sipas vizatimit teknik të bashkangjitur.
- b) Pas montimit, çmontoni produktin.
- c) Vlerësoni efikasitetin tuaj të punës dhe cilësinë e montimit/çmontimit.

5 Të mësuarit teorik: Zgjidhja e problemeve

- a) Listoni disa probleme të zakonshme që mund të ndodhin gjatë montimit ose çmontimit të produkteve të metalpunuesit.

b) Si do ta zgjidhnit secilën nga këto probleme?

Ushtrimi 6: Zgjidhja e problemeve

- a) Simuloni një problem gjatë montimit ose çmontimit të produktit.
- b) Zbatoni teknikat e duhura për të zgjidhur problemin.

4.5. Detyra/ Provimi përfundimtar/ Studimi i rastit

Studimet e rastit:

1. "Shkallët metalike në objektet komerciale ":

- Studimi i shembujve të instalimit të shkallëve metalike në qendra tregtare ose objekte biznesi.
- Konsiderimi i sfidave që lidhen me madhësinë dhe përdorimin e hapësirës.

2. "Inovacionet në dizajnin e shkallëve metalike ":

- Analiza e shkallëve që dallohen me dizajnin e tyre.
- Fokusi në zgjidhjet kreative dhe përdorimin e materialeve të reja.

Propozimet e projekteve potenciale:

1. " Rekonstruktimi i qëndrueshëm i shkallëve të vjetra ":

- Rekonstruktimi i shkallëve ekzistuese me materiale të qëndrueshme.
- Analiza e efikasitetit ekonomik dhe ekologjik të një qasjeje të tillë.

5. Terma

Mësimdhënia aktive - një koncept mësimdhënieje ku nxënësi dhe personaliteti i nxënësit janë në qendër të punës mësimore.

Ushtrimi - përsëritja e një veprimi me të cilën fitohet një aftësi të caktuar, më së miri derisa veprimi të bëhet automatik.

Aftësia - aftësia për të zbatuar njohuritë, për të kryer detyra dhe për të zgjidhur problemet.

Punë në grup - punë e kryer nga të paktën tre anëtarë, të cilët punojnë në një aktivitet/detyrë pa ndihmë të veçantë.

Inovacioni në mësimdhënie - një ndryshim kuptimplotë, original, i organizuar dhe specifik në mësimdhënie ose në pjesë të caktuara të procesit mësimor, i cili konsiderohet të jetë më efektiv se mënyra e përdorur më parë e organizimit dhe zhvillimit të mësimdhënies dhe arritjes së qëllimeve arsimore.

Kompetenca kyçe - një grup kompetencash në një nivel të caktuar, të cilat nevojiten për të përmbushur nevojat personale, sociale dhe profesionale të një individi në procesin e të mësuarit gjatë gjithë jetës.

Kompetenca - një grup njohurish specifike, aftësish, qëndrimesh dhe aftësish që zbatohen në një situatë pune të zakonshme dhe/ose të ndryshueshme.

Vlerësimi përmbledhës - vlerësim që dëshmon arritjet e nxënësve në përfundim të një njësie të caktuar mësimore.

Programi arsimor (kurrikula / kurrikula e mësimdhënies dhe mësimnxënies) - një dokument në bazë të të cilit realizohet arsimi.

Arsimi përfshirës - e drejta për arsimim të përjetshëm të çdo individi.

Metodat interaktive - metodat me të cilat nxënësit ndërveprojnë me të tjerët ose ndërveprojnë me ndonjë formë të teknologjisë për të marrë feedback pas përfundimit të një detyre.

Njohuri - rezultati i grumbullimit të informacionit përmes të mësuarit.

Rezultatet e të nxënit - përshkrime të qarta dhe të sakta të asaj që një individ i caktuar di, kupton dhe është në gjendje të bëjë pas përfundimit të procesit mësimor.

Mësimdhënia praktike - një formë e organizuar arsimore e trajnimit praktik.

Trajnimi praktik - një grup aktiviteteve praktike që synojnë përvetësimin e kompetencave.

E-learning - mundësia e përdorimit të teknologjive të informacionit dhe komunikimit gjatë procesit të mësimdhënies dhe të nxënit. Mund të jetë gjithashtu një CD ROM, DVD ose program mësimi i bazuar në internet.

6. Referenca

1. Чедо Димовски, Ardijana Isahi Palloshi, Прирачник за соработка на училиштата со компаниите за имплементација на критериумите за квалитет, ОеАД Регионален проект „Училиштата се сретнуваат со компаниите“, Скопје, 2020;
2. Горица Мицковска, Андријана Тасевска. Прирачник за акционо истражување во воспитно-образовната практика. Биро за развој на образованието. Скопје. 2015;
3. Холенвегер, Јудит, Едина Кромпак. Прирачник за наставници Активности за поддршка на сите ученици во училиште и во училница, Канцеларија на УНИЦЕФ, Скопје 2018.
4. м-р Ардијана Исахи Палоши, м-р Ридван Зеќири, Речник на поими во образованието
5. Petrit Olluri, Mevludin Shabani, Konstruktionet metalike I dhe II
6. M.sc. Ing. Jeton Gashi, Udhëzues për praktikë profesionale për klasat e X-ta në profilet e makinerisë, Prishtinë, 2018
7. METAL WORK –Machining, Build a Drill Press Vise Youth Explore Trades Skills

Literaturë interneti

1. <https://ahaslides.com/bs/blog/15-innovative-teaching-methods/>
2. <https://ucionicadobrevolje.wordpress.com/>
3. <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2020/02/Prirucnik-za-skole-sa-primerima-dobrih-praksi.pdf>
4. https://asef.org/wp-content/uploads/2023/04/2022_08_ASEF_Well-being_Handbook_018_150523_FINAL_DOUBLE.pdf
5. <https://www.cambridgescholars.com/resources/pdfs/978-1-5275-7636-0-sample.pdf>

