



**Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve  
Drejtoria e Profesioneve dhe Kualifikimeve Profesionale**

# **STANDARDI I KUALIFIKIMIT PROFESIONAL**

## **“MEKANIKË”**

**Niveli II në KSHK<sup>1</sup>, referuar nivelit II të KEK<sup>2</sup>**

### **F-II-22**

**Tiranë 2022**

---

<sup>1</sup> Korniza Shqiptare e Kualifikimeve

<sup>2</sup> Korniza evropiane e Kualifikimeve

|  |  |               |   |                         |
|--|--|---------------|---|-------------------------|
| <b>Emërtimi i kualifikimit</b>                                 | <b>“Mekanikë”</b>  |               |   | <b>Kodi<br/>F-II-22</b> |
| <b>Kohëzgjatja</b>   | <b>1900-2100 orë</b>   | <b>Niveli</b> | <b>II në KSHK, referuar nivelit II të KEK</b> |                         |
| <b>Qëllimi:</b>  | Qëllimi i kualifikimit profesional “Mekanikë”, niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK, është të përgatisë punonjës me kualifikim bazë (ndihmës) për përpunimin e detaleve, riparimin dhe mirëmbajtjen e makinerive që përdoren në drejtimin mekanik, si dhe të zhvillojë personalitetin e individit për të jetuar në përshtatje me botën që e rrethon   |               |   |                         |
| <b>Kriteret e përgjithshme të pranimit:</b>                    | <p>Në institucionet e arsimit dhe formimit profesional që ofrojnë kualifikim profesional në “Mekanikë”, niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK, kanë të drejtë të hyjnë të gjithë individët që:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;</li> <li>- janë në kushte shëndetësore që e lejojnë kryerjen e detyrës për përballimin e kërkesave të këtij niveli të arsimit profesional.</li> </ul> <p>Pranohen edhe individë që kanë aftësi ndryshe, për të cilët ofruesi i kualifikimit krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me aftësitë e tyre.</p>  |               |   |                         |
| <b>Mundësitë e kualifikimit të mëtejshëm dhe të punësimit:</b> | <p>Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional “Mekanikë”, niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK, e pajis individin me Certifikatën Profesionale dhe Suplementin përkatës të nivelit, të punonjësit gjysmë të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë.</p> <p>Ky kualifikim i jep individit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në sipërmarrje të shërbimeve dhe të përpunimit mekanik të detaleve të makinave, në pika shërbimi të makinave metal-punuese, në repartet e axhusterisë, të saldimit të konstruksioneve të ndryshme, të fonderisë, të derdhjes dhe përpunimit plastik të metaleve dhe materialeve jo metalike, si dhe në veprimtari të tjera që ushtrohen në këtë drejtim. Gjithashtu, ai/ajo mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushën e mekanikës, mirëmbajtjes dhe riparimit të makinave metalpunuese.</p> <p>Me përfundimin e arsimit për drejtimin mësimor “Mekanikë”, niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK, individi ka të drejtë të vazhdojë arsimimin në nivelin III në KSHK të kualifikimit profesional (njëvjeçar), në një nga profilet mësimore të këtij drejtimi. Me arsimim të mëtejshëm në nivelin IV të KSHK-së, referuar nivelit II të KEK, si teknik /menaxher i mesëm, ai/ajo fiton të drejtën e Diplomës së “Maturës Shtetërore Profesionale” me mundësi për vazhdimin e studimeve pas të mesme dhe/ose universitare.</p> |               |   |                         |
| <b>Data e validimit</b>  |  |               |   |                         |
| <b>Data e miratimit</b>  |  |               |   |                         |
| <b>Variantet e mëparshme</b>                                   | <b>F-I-11, F-II-17</b>   |               |   |                         |

# STRUKTURA E KUALIFIKIMIT

**Rezultatet e të nxënit në:**

## **NJOHURI PROFESIONALE**

Në përfundim të kualifikimit profesional në drejtimin mësimor “Mekanikë” niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK, individi do të zotërojë njohuritë profesionale të ndara sipas fushave të mëposhtme:

### **Vizatimi teknik dhe dokumentacionin shoqërues**

- Të përshkruajë rëndësinë dhe qëllimet e vizatimit teknik;
- Të listojë veglat dhe pajisjet e vizatimit teknik për të kryer vizatime gjeometrike, si dhe vizatime të thjeshta e të vështirësisë mesatare;
- Të interpretojë dokumentacionin teknik të profesionit të mekanikut;
- Të përshkruajë skica detalesh duke evidentuar standardet për paraqitjen e tyre;
- Të përshkruajë vizatime të nyjeve të thjeshta detalesh, bashkime me fileto, me kiaveta, me kunjja, me perçina dhe me saldim, si dhe detalizimin e tyre;
- Të përshkruajë vendosjen e përmasave dhe paraqitjet me prerje të detaleve dhe nyjeve;
- Të përshkruajë vizatime pune të vështirësisë mesatare;
- Të përshkruajë vizatime të ndryshme skematike;
- Të përshkruajë mënyrat e shënimit të tolerancave të përmasave në skicat dhe vizatimet e punës së detaleve;
- Të përshkruajë skemat mekanike dhe kinematike të thjeshta të sistemeve të ndryshme mekanike;
- Të përshkruajë vizatime të thjeshta të rrotave dhe transmisioneve me rrota të dhëmbëzuara cilindrike;
- Të përshkruajë vizatimet ku paraqiten sustat dhe lidhjet apo detalet e nyjëzuara me to;
- Të përshkruajë paraqitjet specifike që përdoren në skicat dhe vizatimet e punës së detaleve (pamjet e pjesshme, pamjet ndihmëse, elementët e nxjerrë, marrëveshjet për paraqitjet, etj.);
- Të përshkruajë skema të ndryshme të thjeshta të paraqitura në aksonometri;
- Të përshkruajë skemat hidraulike të thjeshta;
- Të përshkruajë skemat pneumatike të thjeshta;
- Të përshkruajë hapjen e sipërfaqeve të trupave gjeometrikë dhe të detaleve të thjeshtë;
- Të përshkruajë rëndësinë e vizatimeve me programe kompjuterike.

### **Vetitë mekanike të metaleve dhe materialeve në industrinë mekanike.**

- Të përshkruajë qëllimin dhe rëndësinë e teknologjisë mekanike.
- Të përshkruajë llojet e materialeve që përdoren në industrinë mekanike dhe më gjerë.
- Të përshkruajë vetitë kryesore të materialeve metalike dhe jo metalike (vetitë fizike, kimike, mekanike dhe teknologjike), si dhe fushën e përdorimit të tyre në industrinë mekanike;
- Të përshkruajë provat e fortësisë Brinel, Rokvell dhe Vickers;
- Të interpretojë diagramën e tërheqjes për përcaktimin e vetive mekanike të metaleve;

- Të klasifikojë materialet metalike (metalet dhe lidhjet e tyre), bazuar në vetitë e tyre mekanike e teknologjike;

### **Struktura, vetitë dhe trajtimi termik i metaleve.**

- Të përshkruajë strukturën e metaleve si dhe ndikimi i saj në vetitë e tyre;
- Të përshkruajë ndërtimin e diagramës Fe-C dhe përdorimin e saj;
- Të përshkruajë gizën, vetitë, llojet dhe përdorimin e saj;
- Të përshkruajë çelikun dhe lidhjet tij, vetitë, llojet dhe përdorimin e tij;
- Të përshkruajë trajtimin termik të metaleve dhe ndikimin e tij në vetitë e metaleve;
- Të përshkruajë veçoritë e proceseve të ndryshme termike;
- Të përshkruajë përpunimet termike të çeliqueve, gizave dhe çeliqueve të lidhura;
- Të përshkruajë përpunimet kimiko-termike (çimentimin, azotimin dhe cianizimin) të çeliqueve;
- Të përshkruajë veçoritë e metaleve me ngjyra, të lidhjeve të tyre dhe përdorimin;
- Të përshkruajë lidhjet e forta, si dhe fushën e përdorimit të tyre;
- Të përshkruajë materialet jo-metalike, si dhe fushën e përdorimit të tyre;
- Të përshkruajë brejtjen e metaleve si proces, si dhe mënyrat e mbrojtjes prej saj;

### **Prodhimi i detaleve me derdhje (fonderia).**

- Të përshkruajë derdhjen e metaleve dhe lidhjeve metalike, veçoritë e tyre dhe fushën e përdorimit;
- Të përshkruajnë ç'janë modelet, përse shërbejnë dhe si përgatiten;
- Të përshkruajë mënyrën e përgatitjes së formave dhe të zemrave në procesin e derdhjes;
- Të përshkruajë mënyrat speciale të derdhjes dhe rastet e përdorimit;

### **Përpunimi plastik i metaleve**

- Të përshkruajë ç'është përpunimi plastik i metaleve, llojet dhe veçoritë e tyre;
- Të përshkruajë proceset e cilindimit, telëzimit dhe shtrydhjes së metaleve;
- Të përshkruajë procesin e farkëtimit të lirë;
- Të përshkruajë procesin e stampimit vëllimor dhe stampimit të fletëve;

### **Punime axhusterie**

- Të përshkruajë axhusterinë, proceset që kryhen, si dhe veçoritë e secilit proces;
- Të përshkruajë punimet e axhusterisë, qëllimin dhe mënyrat e realizimit të tyre (limime, shpime, prerje, filetime, deformime plastike dhe smerilime) me vegla dore, pajisje dhe makina të thjeshta;
- Të listojë veglat kryesore të punës në axhusteri;

### **Punime saldimit**

- Të përshkruajë saldimit, llojet, veçoritë e mënyrave të saldimit, si dhe përdorimin e tyre;
- Të përshkruajë prerjen me saldimit, llojet, veçoritë e mënyrave të prerjes, si dhe përdorimin e tyre;
- Të përshkruajë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura për llojet e ndryshme të saldimit;
- Të përshkruajë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura për prerjet;

- Të përshkruajë pajisjet dhe makineritë e saldimit me parametrat e duhur për llojet e saldimit;
- Të përshkruajë pajisjet dhe makineritë e saldimit me parametrat e duhur për prerjen;
- Të përshkruajë punimet parapërgatitore për llojet e saldimit;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e instrumenteve matëse, shënjuese dhe kontrolluese;
- Të përshkruajë veçoritë e saldimit të konstruksioneve metalike;
- Të përshkruajë punimet përfundimtare për saldimit;
- Të përshkruajë punime të saldimit me hark elektrik dhe me gaz të vështirësive të thjeshta dhe mesatare;

### **Punime të thjeshta ngjitjeje**

- Të përshkruajë procesin e ngjitjes, llojet, veçoritë e mënyrave të ngjitjes, si dhe fushat e përdorimit të tyre;
- Të përshkruajë veçoritë e materialeve për ngjitje të buta dhe të forta;
- Të përshkruajë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura për llojet e ngjitjes;
- Të përshkruajë punimet parapërgatitore për llojet e ngjitjes;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e instrumenteve matëse, shënjuese dhe kontrolluese;
- Të përshkruajë punimet përfundimtare për procesin e ngjitjes;
- Të përshkruajë punime të ngjitjeve të buta dhe të forta, të vështirësive të thjeshta dhe mesatare;

### **Punime mekanike të detaleve dhe parametrat teknikë të kryerjes së tyre.**

- Të përshkruajë mënyrat e përpunimit mekanik të detaleve;
- Të përshkruajë përpunimin mekanik të detaleve;
- Të përshkruajë veçoritë e procesit teknologjik të prodhimit të detaleve;
- Të përshkruajë veçoritë dhe fushën e përdorimit të mënyrave të përpunimit të detaleve;
- Të shpjegojë konceptin e saktësisë së punimit të detaleve;
- Të tregojë kuptimin e tolerancave teknike;
- Të përshkruajë tolerancat e përmasave dhe të tregojë si shënohen ato;
- Të shpjegojë kuptimin e çiftëzimeve të detaleve, duke treguar shembuj nga praktika;
- Të përshkruajë kuptimin e tolerancave të vendosjeve të grupit të çiftëzimeve bosht-VRIMË;
- Të përshkruajë llojet dhe tolerancat e vendosjeve;
- Të përshkruajë sistemin ISO të tolerancave dhe veçoritë e tij;
- Të përshkruajë veçoritë e tolerancave gjeometrike;
- Të përshkruajë saktësinë e formës gjeometrike dhe të pozicionit të ndërsjellë të sipërfaqeve, si dhe mënyrat e shënimit të tyre;
- Të shpjegojë saktësinë dhe shkallët e ashpërsisë së sipërfaqeve të detaleve;
- Të përshkruajë instrumentet prerës të makinave metalpunuese ;
- Të përshkruajë rëndësinë e procesit të ftohjes gjatë punimit në makinat metalpunuese;

### **Pajisjet matëse, kontrolluese dhe funksionet e tyre**

- Të përshkruajë ç'është matja, si dhe veçoritë e saj;

- Të listojë pajisjet kryesore matëse e kontrolluese që përdoren në punimet mekanike;
- Të përshkruajë instrumentet matës dhe mënyrën e përdorimit të tyre;
- Të përshkruajë aparatet e matjes së trysnisë;
- Të përshkruajë aparatet matës të hidrodinamikës (tubi Pito, tubi Venturi, etj.)
- Të përshkruajë aparatet dhe pajisjet e tjera matëse e kontrolluese në punimet mekanike.

**Makinat metalpunuese, kinematika, ndërtimi, funksionet dhe punime të thjeshta në to**  
***Mekanika e zbatuar në makina***

- Të shpjegojë qëllimin dhe rëndësinë e mekanikës së zbatuar në makina;
- Të shpjegojë qëllimin e statikës dhe dinamikës së zbatuar në makina;
- Të shpjegojë ç'është fuqia dhe energjia mekanike;
- Të shpjegojë energjinë kinetike në lëvizjen tejbartëse dhe rrotulluese;
- Të shpjegojë ligjin themelor të dinamikës për trupave në lëvizjen rrotulluese;
- Të shpjegojë momentin dinamik dhe kinetik për lëvizjen rrotulluese;
- Të përshkruajë ç'janë rezistencat pasive dhe ndikimin e tyre në punën e çiftit kinematik së zbatuar në makina;
- Të shpjegojë kuptimin e koncepteve “ngarkesë” dhe “sforcim” i materialeve;
- Të shpjegojë si shprehet puna dhe fuqia në fërkimin rrëshqitës;
- Të përshkruajë ç'është fërkimi rrokullisës, cili është ndryshimi ndërmjet tij dhe atij rrëshqitës;
- Të përshkruajnë ç'janë kushinetat, si klasifikohen dhe ku përdoren;
- Të përshkruajë përkulshmërinë e materialeve, veçoritë dhe përdorimet e tyre;

***Hidraulika e zbatuar në makina***

- Të shpjegojë qëllimin dhe rëndësinë e hidraulikës së zbatuar në makina;
- Të shpjegojë ligjet e hidrostatikës dhe rëndësinë e tyre;
- Të përshkruajë veçoritë e ligjeve të hidrodinamikës dhe rëndësinë e tyre;
- Të përshkruajë humbjet hidraulike dhe shkaqet e lindjes së tyre;
- Të përshkruajë goditjen hidraulike në tubacine;
- Të përshkruajë pompat hidraulike;
- Të përshkruajë ç'është kavitacioni dhe kur ndodh;
- Të përshkruajë sistemet dhe transmisionet hidraulike;
- Të përshkruajë transmisionin hidraulik të një makine të thjeshtë metalpunuese;
- Të përshkruajë turbinat hidraulike;

***Elektroteknika dhe elektronika e zbatuar në makina***

- Të shpjegojë qëllimin dhe rëndësinë e elektroteknikës dhe elektronikës së zbatuar në makina;
- Të tregojë dallimin midis përcjellësve dhe izolatorëve të rrymës elektrike;
- Të përshkruajë efektet kryesore të rrymës elektrike;
- Të dallojë elementet e ndryshëm të skemave elektrike tipike të thjeshta;
- Të përshkruajë veçoritë e skemave elektrike tipike;
- Të përshkruajë veçoritë dhe përdorimet në mekanikë të elementeve kryesore të skemave elektrike;

- Të përshkruajë parimin e punës të transformatorëve të ndryshëm;
- Të përshkruajë parimin e punës të motorëve sinkronë dhe asinkronë;
- Të përshkruajë parimin e punës të gjeneratorëve të ndryshëm që përdoren në makina;
- Të përshkruajë parimin e punës të akumulatorëve të ndryshëm;
- Të tregojë veçoritë dhe përdorimet e gjysmëpërçuesve në makinat metal punuese;
- Të dallojë elementet e ndryshëm të qarqeve elektronike tipike dhe simbolikën e tyre;
- Të përshkruajnë veçoritë e skemave tipike me gjysmëpërçues;

### ***Ndërtimi, funksionet dhe punime të thjeshta në makinat metalpunuese***

- Të listojë makinat kryesore për punimet mekanike;
- Të përkufizojë makinat dhe pjesët kryesore të tyre;
- Të përshkruajë parimin e punës së makinave të thjeshta metalpunuese;
- Të përshkruajë parimin e punës të makinave të përbëra dhe veçoritë e tyre;
- Të tregojë ndryshimin ndërmjet makinave të thjeshta dhe atyre të përbëra.
- Të përshkruajë detalet, lidhjet, mekanizmat dhe transmisionet tipike kryesore që përdoren në makinat metalpunuese;
- Të përshkruajë gjeometrinë e instrumenteve të makinave metalpunuese. (të thikës së tornos dhe të majave shpuese) dhe të përcaktojë ndikimin e tyre në procesin e prerjes;
- Të përshkruajë instrumentet prerës të makinave tornuese dhe shpuese sipas procesit përkatës;
- Të përshkruajë regjimet e prerjes në makinat tornuese dhe shpuese duke përcaktuar ndikimin e tyre në procesin e prerjes;
- Të përshkruajë punimin e detaleve tipike në makinat tornuese;
- Të përshkruajë punimin e filetove në makinat tornuese;
- Të përshkruajë punimin e detaleve tipike në makinat shpuese;
- Të përcaktojë rrugën e punimit në torno të një detali të thjeshtë duke përcaktuar instrumentin prerës dhe gjeometrinë e tij, si dhe regjimet e prerjes;
- Të tregojë çështë rendimenti i një makine dhe faktorët që ndikojnë;
- Të përshkruajë rendimentin në çifte të ndryshme kinematike duke treguar veçoritë për secilin;

### **Konstruksione të thjeshta metalike**

- Të interpretojë skicën ose vizatimin për ndërtimin e konstruksionit metalik;
- Të listojë hapat e punës për përgatitjen e konstruksionit metalik;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e materialeve metalike (profilet dhe pjesët) për përgatitjen e konstruksionit metalik;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e elementëve bashkues dhe aksesorëve;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e makinave, pajisjeve, instrumenteve dhe pajisjet ndihmëse;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e instrumenteve matëse, shënjuese dhe kontrolluese;
- Të përshkruajë punimet parapërgatitore për ndërtimin e konstruksionit metalik;
- Të përshkruajë proceset dhe teknikat e duhura për punimin e profileve dhe pjesëve të konstruksionit metalik;

- Të përshkruajë procedurat dhe teknikat e duhura për montimin e profileve dhe elementeve të tjera të konstruksionit;
- Të përshkruajë punimet përfundimtare për përgatitjen e konstruksionit metalik;

### **Shërbime në makinat e thjeshta industriale**

- Të shpjegojë përdorimet e dokumentacionit teknik dhe librit të shërbimeve të makinave të thjeshta industriale;
- Të listojë shërbimet sipas llojit të makinave të thjeshta industriale;
- Të përshkruajë procedurat për kontrollin e përgjithshëm të makinave industriale;
- Të përshkruajë procedurat për pastrimin e makinave industriale;
- Të përshkruajë procedurat për përzgjedhjen e lubrifikantëve të duhur për vajisje dhe gratatim;
- Të përshkruajë procedurat e shërbimeve për çifte të ndryshme kinematike, si gratatimi, shtrëngimi, rregjistrimi dhe zëvendësimi;

### **Organizimi dhe përgatitja e vendit të punës**

- Të përshkruajë përgatitjen e vendit të punës në punime të ndryshme mekanike;
- Të përshkruajë një repart mekanik ku kryhen punime të axhusterisë;
- Të përshkruajë një repart mekanik ku kryhen punime të saldimit me hark elektrik dhe me gaz;
- Të përshkruajë një repart mekanik ku kryhen punime të çmontim-montimit mekanik;
- Të përshkruajë një repart të makinave metalpunuese;
- Të përshkruajë një repart fonderie;

### **Sigurimi teknik dhe mbrojtja e mjedisit**

- Të përshkruajë rëndësinë e përdorimit të pajisjeve të mbrojtjes individuale dhe kolektive në punë, si dhe mënyrën e përdorimit të tyre.
- Të listojë aksidentet kryesore që mund të ndodhin gjatë veprimtarisë së kryerjes së punimeve mekanike duke shpjeguar mënyrën e shmangies së tyre;
- Të përshkruajë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në punimet mekanike, sipas veçorive të vendeve të punës dhe makinerive metal-punuese;
- Të përshkruajë legjislacionin shqiptar të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë dhe dokumentacionin e detyrueshëm;
- Të përshkruajë rregullat e sigurisë dhe mbrojtjes kundër zjarrit në vendin e punës;
- Të përshkruajë rreziqet kryesore të ndotjes së ambientit dhe masat përkatëse për eliminimin e ndotjes;
- Të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve me energjinë elektrike;

### **Komunikimi dhe etika profesionale**

- Të përshkruajë rëndësinë e komunikimit dhe teknikat e komunikimit;
- Të përshkruajë Kodin e etikës;
- Të përshkruajë rëndësinë dhe teknikat e punës në grup;
- Të përshkruajë disa teknika të zgjidhjes së problemeve dhe rëndësinë e mendimit kritik;



- Të përshkruajë rëndësinë e përdorimit të TIK-ut në komunikimin me të tretët;
- Të përshkruajë rëndësinë e përdorimit të terminologjisë profesionale;
- Të përshkruajë rëndësinë e respektimit të barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare;
- Të përshkruajë hapat dhe kushtet për zhvillimin e karrierës në mekanikë;
- Të përshkruajë rregullat e komunikimit me eprorë dhe kolegët;
- Të përshkruajë mënyrat e marrjes së udhëzimeve nga bashkëpunëtorët për realizimin e detyrës duke përdorur terminologji të qartë dhe profesionale;

### **Rezultatet e të nxënit në:**

## **SHPREHI PROFESIONALE**

Në përfundim të kualifikimit profesional në drejtimin mësimor “Mekanikë” niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK, individi do të zotërojë shprehitë profesionale të ndara sipas fushave të mëposhtme:

### **Vizatimi dhe dokumentacioni teknik**

- Të përdorë skica, vizatime dhe dokumentacion teknik për punime mekanike;
- Të përdorë materialet dhe veglat e vizatimit për të përgatitur skica dhe vizatime teknike të detaleve dhe nyjeve të thjeshta mekanike;
- Të realizojë skica dhe vizatime teknike të detaleve dhe nyjeve të thjeshta mekanike;
- Të realizojë skica dhe vizatime detalesh të thjeshta, duke përdorur standardet për paraqitjet, vendosjen e përmasave dhe ato të paraqitjeve me prerje;
- Të përcaktojë tolerancat e përmasave në skicat dhe vizatimet e punës së detaleve;
- Të ndërtojë paraqitje aksonometrike të figurave dhe trupave gjeometrikë, të modeleve mësimorë dhe të detaleve të thjeshtë;
- Të realizojë hapjen e sipërfaqeve të trupave gjeometrikë dhe të detaleve të thjeshtë;
- Të paraqesë në skica dhe vizatime bashkime me fileto, me kiaveta, me kunjë, me perçina dhe me saldim;
- Të realizojë skica dhe vizatime të rrotave të dhëmbëzuara cilindrike dhe transmisioneve të tyre
- Të realizojë skica dhe vizatime të sustave të thjeshta;

### **Prodhimi i detaleve me derdhje (fonderia).**

- Të zbatojë procedurat e përgatitjes së modeleve të thjeshta për derdhje;
- Të zbatojë procedurat e përgatitjes së formave të përkohëshme dhe zemrave në procesin e derdhjes
- Të realizojë procesin e derdhjes;

### **Punime axhusterie**

- Të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura për punime axhusterie;
- Të përdorë veglat kryesore të punës në axhusteri

- Të realizojë punime axhusterie të ndryshme;
- Të zbatojë procedurat e nevojshme në realizimin e punimeve të axhusterisë (limime, shpime, prerje, filetime, deformime plastike dhe zmerilime) me vegla dore;
- Të zbatojë procedurat e nevojshme në realizimin e punimeve të axhusterisë (limime, shpime, prerje, filetime, deformime plastike dhe zmerilime) me pajisje dhe makina të thjeshta;

#### **Punime saldimi**

- Të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura për punime saldimi;
- Të zbatojë procedurat e nevojshme në realizimin e punimeve të thjeshta me saldimit në mënyra të ndryshme;
- Të zbatojë procedurat e nevojshme në realizimin e punimeve të thjeshta me prerje në mënyra të ndryshme;
- Të përdorë pajisjet dhe makineritë e saldimit sipas llojeve të saldimit dhe udhëzimeve të personit mbikëqyrës;
- Të kontrollojë parametrat e duhur të pajisjeve dhe makinerive të saldimit;
- Të realizojë punimet parapërgatitore për llojet e saldimit;
- Të përzgjedhë instrumentet matëse, shënjuese dhe kontrolluese;
- Të realizojë punimet përfundimtare për saldimin;

#### **Punime të thjeshta ngjitjeje**

- Të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura për llojet e ngjitjes;
- Të zbatojë procedurat e nevojshme në realizimin e punime të thjeshta me ngjitje në mënyra të ndryshme;
- Të përdorë pajisjet dhe makineritë e duhura për punime të ndryshme ngjitjeje;
- Të realizojë punimet parapërgatitore për punime të ndryshme ngjitjeje;
- Të përzgjedhë instrumentet matëse, shënjuese dhe kontrolluese për procesin e ngjitjes;
- Të realizojë punimet përfundimtare për procesin e ngjitjes;

#### **Pajisjet matëse, kontrolluese dhe përdorimi i tyre**

- Të përzgjedhë pajisjet matëse dhe kontrolluese që përdoren në punime mekanike;
- Të kryejë matje dhe kontrole mekanike duke përdorur instrumentet përkatëse;
- Të kontrollojë tolerancat e përmasave dhe vendosjeve;
- Të përdorë aparatet e matjes së trysnisë;
- Të përdorë aparatet matës të hidrodinamikës (tubi Pito, tubi Venturi, etj.)

#### **Makinat metalpunuese dhe punime të thjeshta në to**

##### ***Mekanika e zbatuar në makina***

- Të dallojë makinat dhe detalet e makinave;
- Të përdorë metodat kryesore të përpunimit të detaleve;
- Të kryejë llogaritje të thjeshta të përcaktimit të momentit;
- Të përcaktojë qendrën e rëndesës të figurave të thjeshta;
- Të kryejë llogaritje të thjeshta të gjetjes së fuqisë dhe energjisë në mekanizma të thjeshta;
- Të kryejë llogaritje të thjeshta të forcave të fërkimit të perni dhe të thundra;

- Të kryejë llogaritje të thjeshta që kanë të bëjnë me ngarkesat dhe sforcimet e materialeve;
- Të kryejë llogaritje të thjeshta që lidhen me statikën, kinematikën dhe dinamikën e trupave të ngurtë;
- Të llogarisin rendimentin e një çifti të thjeshtë kinematik të zbatuar në makina;

### ***Hidraulika***

- Të kryejë llogaritje të thjeshta të tubacioneve;
- Të përdorin aparatet matës të hidrodinamikës (tubi Pito, tubi Venturi, etj.);
- Të zgjedhë pompën hidraulike për një sistem të thjeshtë hidraulik;

### ***Elektroteknika dhe elektronika në makina***

- Të kryejë punime të thjeshta mirëmbajtjeje dhe zëvendësimi në burimet e energjisë elektrike në makinat që përdoren në punimet mekanike;
- Të kryejë punime mirëmbajtje apo zëvendësimi të pajisjeve të thjeshta elektrike dhe elektronike në makinat kryesore që përdoren në punimet mekanike;
- Të dallojë përcjellësat nga izolatorët e rrymës elektrike;
- Të dallojë elementët elektronikë, simbolikën dhe përdorimet e tyre në makinat që përdoren në punimet mekanike;
- Të lexojë skema elektrike të thjeshta në punimet mekanike.

### ***Punime mekanike***

- Të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe materialet e duhura për punime mekanike;
- Të kryejë punime të çmontimit dhe montimit të nyjeve të thjeshta;
- Të përzgjedhë instrumentet prerës të makinave metalpunuese, sipas procesit përkatës;
- Të kryejë punime të tornimit të saktësisë mesatare;
- Të kryejë punime të frezimit të saktësisë mesatare;
- Të kryejë punime të zdrugimit të saktësisë mesatare;
- Të kryejë punime të thjeshta të mirëmbajtjes së makinave metalpunuese;
- Të realizojë çmontimin-montimin e sistemeve të thjeshta hidraulike;

### ***Konstruksione të thjeshta metalike***

- Të interpretojë skicat ose vizatimet e ndërtimit të konstruksionit metalik;
- Të përcaktojë hapat e punës për përgatitjen e konstruksionit metalik;
- Të përzgjedhë materialet (profilat dhe elementet) me të cilat do të përgatitet konstruksioni metalik;
- Të përzgjedhë elementët bashkues dhe aksesorët;
- Të përdorë makinat, pajisjet, instrumentet dhe pajisjet ndihmëse për përgatitjen e konstruksionit metalik;
- Të përzgjedhë instrumentet matëse, shënjuese dhe kontrolluese;
- Të realizojë punime parapërgatitore për ndërtimin e konstruksionit metalik;
- Të realizojë proceset e punimit në profilet dhe elementet e konstruksionit metalik;
- Të zbatojë teknikat e duhura për realizimin e proceseve të punimit në profilet dhe elementet e konstruksionit metalik;
- Të zbatojë procedurat dhe teknikat e duhura për montimin e profileve dhe elementeve të

tjera të konstruksionit;

- Të realizojë punimet përfundimtare për përgatitjen e konstruksionit metalik;

### **Shërbime në makinat e thjeshta industriale**

- Të përdorë dokumentacionin teknik dhe librin e shërbimeve të makinave të thjeshta industriale;
- Të realizojë shërbimet sipas llojit të makinave të thjeshta industriale;
- Të realizojë procedurat për kontrollin e përgjithshëm të makinave industriale;
- Të realizojë procedurat e pastrimit të makinave industriale;
- Të përzgjedhë lubrifikantët e duhur për vajisje dhe grasatim;
- Të realizojë procedurat e shërbimeve për çifte të ndryshme kinematike, si grasatimi, shtrëngimi, regjistrimi dhe zëvendësimi;

### **Organizimi dhe përgatitja e vendit të punës**

- Të kryejë veprimtari të thjeshta për organizimin e vendit të punës për punime mekanike;
- Të përzgjedhë veglat, pajisjet, makinat dhe materialet e punës;
- Të përdorë veglat, pajisjet, makinat dhe materialet e punës;
- Të mirëmbajë veglat, pajisjet, makinat dhe materialet e punës;
- Të respektojë standardet e profesionit të mekanikut;
- Të kryejë veprimtari të thjeshta për organizimin e vendit të punës në një repart mekanik të punimeve të axhusterisë;
- Të kryejë veprimtari të thjeshta për organizimin e vendit të punës të një reparti mekanik të punimeve të saldimit me hark elektrik dhe me gaz;
- Të kryejë veprimtari të thjeshta për organizimin e vendit të punës të një reparti mekanik të punimeve të çmontim-montimit mekanik;
- Të kryejë veprimtari të thjeshta për organizimin e vendit të punës të një reparti të makinave metalpunuese;
- Të kryejë veprimtari të thjeshta për organizimin e vendit të punës të një reparti fonderie;
- Të kryejë veprimtari ndihmëse në organizimin e posteve, vendosjen dhe përdorimin e pajisjeve në një repart mekanik;

### **Sigurimi teknik dhe mbrojtja e mjedisit**

- Të evidentojë aksidentet kryesore që mund të ndodhin gjatë veprimtarisë së kryerjes së punimeve mekanike
- duke shpjeguar mënyrën e shmangies së tyre (te hiqet);
- Të përdorë pajisjet, mjetet dhe veshjet e përshtatshme të mbrojtjes individuale dhe kolektive në punë;
- Të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në punimet mekanike, sipas veçorive të vendeve të punës dhe të makinerive metal-punuese;
- Të zbatojë procedurat e duhura të ndarjes dhe depozitimit të mbetjeve në vendet e përcaktuara;
- Të zbatojë legjislacionin shqiptar të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë dhe dokumentacionin e detyrueshëm;
- Të japë ndihmën e parë të shpejtë;
- Të zbatojë rregullat e sigurisë dhe mbrojtjes kundër zjarrit në vendin e punës;

- Të përshkruajë rreziqet kryesore të ndotjes së ambientit dhe masat përkatëse për eliminimin e ndotjes;
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve në makineritë nën tension;
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve me ngarkesa dhe pesha të rënda;
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve me lëngje të ndryshme;
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve me gaz;

### **Komunikimi dhe etika profesionale**

- Të zbatojë kodin e etikës;
- Të punojë duke zbatuar parimet e punës në grup;
- Të zbatojë rregullat e hierarkisë profesionale;
- Të raportojë tek mbikëqyrësi për detyrën e kryera, duke përdorur terminologji të qartë dhe profesionale;
- Të përdorë teknologjitë bashkëkohore të informacionit dhe komunikimit;
- Të zbatojë parimet e barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare dhe të tjera në komunikimin me të tjerët;
- Të shkëmbejë përvojë me kolegët;
- Të marrë pjesë në kurse trajnimi;
- Të respektojë udhëzimet nga bashkëpunëtorë për realizimin e detyrës.

## **KOMPETENCA TË PËRGJITHSHME**

### **Individi duhet të jetë i aftë:**

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme;
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional;
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efikente;
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror;
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale;
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij;
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij;
- Të organizojë drejtë, procesin e të nxënies së tij dhe të shfaqë gatishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës;
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar;
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

