



Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

Drejtoria e Profesioneve dhe Kualifikimeve Profesionale

STANDARDI I KUALIFIKIMIT PROFESIONAL

“TEKNOLOGJI AUTOMATIZIMI”

Niveli i katër në KSHK¹, referuar nivelit IV të KEK²

K-E5-IV-24

Tiranë, 2024

¹ Korniza Shqiptare e Kualifikimeve

² Korniza Evropiane e Kualifikimeve

Përmbajtja

Emërtimi i kualifikimit.....	4
Kodi.....	4
Kohëzgjatja	4
Niveli.....	4
Qëllimi:	4
Kriteret e përgjithshme të pranimi:	4
Mundësitë e kualifikimit të mëtjejshtëm dhe të punësimit:.....	4
Ofruesi.....	4
Data e validimit	4
Data e miratimit.....	4
Variantet e mëparshme.....	4
STRUKTURA E KUALIFIKIMIT:.....	5
Kompetenca të përgjithshme	5
NJËSITË E TË NXËNIT TË KUALIFIKIMIT PROFESIONAL:	5
E5-05-IV-0181-24 Planifikimi dhe organizimi i punës në teknologjitë e automatizimit	5
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	5
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	6
Kriteret e vlerësimit.....	6
E5-05-IV-0182-24 Identifikimi i procesit/procese teknologjike të automatizuara.....	6
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	7
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	7
Kriteret e vlerësimit.....	8
E5-05-IV-0183-24 Montimi dhe instalimi i pjesëve përbërëse të teknologjisw së automatizimit.....	8
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	8
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	8
Kriteret e vlerësimit.....	8
E5-05-IV-0184-24 Monitorimi i elementëve përbërëse të teknologjisë të automatizimit.....	9
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	9
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	9
Kriteret e vlerësimit.....	10
E5-05-IV-0185-24 Diagnostifikimi i problematikave në teknologjinw e automatizimit	10
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	10
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	10
Kriteret e vlerësimit.....	10
E5-05-IV-0186-24 Mirëmbajtja dhe riparimi i pjesët përbërëse të teknologjisw së automatizimit.....	11
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	11
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	12
Kriteret e vlerësimit.....	12
E5-32-IV-0005-24 Sipërmarrje dhe edukim karriere	13
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	13
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	13
Kriteret e vlerësimit.....	13
E5-31-IV-0006-24 Komunikimi dhe etika profesionale	14
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	14
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	14
Kriteret e vlerësimit.....	15
E5-05-IV-0171-24 Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit.....	15
Rezultatet e të nxënit në njohuri.....	15
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale.....	15
Kriteret e vlerësimit.....	16

Njësitë e të nxënit, peshat dhe kodet përkatëse:	16
Modalitetet e vlerësimit.....	17
Informacion shtesë	17
SHËNIM	17

Emërtimi i kualifikimit	“Teknologji Automatizimi”			Kodi
Kohëzgjatja	3000 orë nacionale	Niveli	IV në KSHK, referuar nivelit IV të KEK	K-E5-IV-24
Qëllimi:	Qëllimi kryesor i kualifikimit profesional “Teknologji Automatizimi”, niveli IV në KSHK, referuar nivelit IV të KEK, është përgatitja e personelit pjesëmarrës për të kontribuar në automatizimin e proceseve industriale dhe të biznesit për të minimizuar gabimet njerëzore dhe rritjen e performancës së tyre. Gjithashtu ky kurs ka për qëllim aftësimin e personelit gjatë zbatimit teknologjive së automatizimit, mirëmbajtjes apo riparimit të tyre, si dhe të zhvillojë personalitetin e individit për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon.			
Kriteret e përgjithshme të pranimit:	Në institucionet e arsimit profesional që ofrojnë kualifikim profesional “teknologji automatizimi” të nivelit IV në KSHK, referuar nivelit IV të KEK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë individët që: - kanë mbaruar dy vitet e para të shkollës së mesme të “Elektroteknikë”, niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK; - janë në kushte shëndetësore që të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.			
Mundësitë e kualifikimit të mëtijshëm dhe të punësimit:	Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional “Teknologji Automatizimi”, niveli IV në KSHK, referuar nivelit IV të KEK, e pajis individin me Certifikatën profesionale dhe Suplementin përkatës të teknikut të mesëm në këtë fushë. Ky kualifikim i jep individit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në ndërmarrje që ofrojnë shërbime instalimi, mirëmbajtje dhe riparimi për teknologjitë e automatizimit, në njësitë e shitjes së tyre, si dhe në veprimtari të tjera që ushtrohen në këtë drejtim. Gjithashtu, individ mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushë. Me përfundimin e këtij kualifikimi individ ka mundësi për të fituar të drejtën e diplomës së “Maturës Shtetërore Profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve pas të mesme dhe universitare.			
Ofruesit	Ky kualifikim duhet të ofrohet nga ofrues të akredituar në zbatim të kuadrit ligjor në fuqi për arsimin dhe formimin profesional.			
Data e validimit	Korrik 2024			
Data e miratimit				
Variantet e mëparshme	E5-III-13			

STRUKTURA E KUALIFIKIMIT:

Në përfundim të kualifikimit profesional “Teknologji automatizimi” niveli IV në KSHK, referuar nivelit IV të KEK, individë duhet të zotërojnë njohuritë, shprehitë profesionale dhe kompetencat e përgjithshme të ndara sipas njësive të të nxënës të mëposhtme:

Kompetenca të përgjithshme

Rezultatet e të nxënës të kompetencave të përgjithshme janë të vlefshme për të gjitha njësitë e të nxënës.

1. 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;
2. Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
3. Të nxisë potencialin e tij/saj të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më eficiente;
4. Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror;
5. Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale;
6. Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij/saj;
7. Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij/saj dhe të shfaqë gatishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës;
8. Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar;
9. Të demonstrojë aftësi për të përmbushur detyrat brenda afateve sipas një plani të caktuar;
10. Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
11. Të marrë nisma për të bashkëpunuar me individë apo grupe;
12. Të demonstrojë sjellje të përgjegjshme dhe etike në veprimtari shkollore dhe komunitet;
13. Të demonstrojë aftësi për të punuar në mënyrë të pavarur dhe për qenë pjesëmarrës proaktiv në grup;
14. Të pranojë dhe të promovojë rritje dhe ndryshimet.
15. Të vlerësojë dhe vetëvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij, për t'u përshtatur me evolucionin teknologjik.

NJËSITË E TË NXËNËS TË KUALIFIKIMIT PROFESIONAL:

Standardet e kualifikimit hartohen në bazë të rezultateve të të nxënës (kompetenca të përgjithshme, njohuri dhe shprehje profesionale).

E5-05-IV-0181-24 Planifikimi dhe organizimi i punës në teknologjitë e automatizimit

Rezultatet e të nxënës në njohuri

1. Të përshkruajë procesin e prodhimit industrial dhe elementët përbërës të tij;
2. Të shpjegojë konceptet bazë të linjave të automatizuara dhe llojet e tyre;
3. Të përshkruajë strukturat organizative të kompanisë dhe komunikimin hierarkik;
4. Të përshkruajë llojet e materialeve, mjeteve dhe pajisjeve të punës, instrumenteve dhe pajisjeve matëse, funksionimin dhe përdorimin e tyre;
5. Të shpjegojë rëndësinë e kontrollit të gatishmërisë për punë të materialeve, mjeteve

- dhe pajisjeve të punës, instrumenteve dhe pajisjeve matëse;
6. Të shpjegojë mënyrat dhe rëndësinë e planifikimit të burimeve njerëzore;
 7. Të përshkruajë proceset e punës dhe elementët përbërës të tyre;
 8. Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të manualeve të mjeteve dhe pajisjeve të punës;
 9. Të shpjegojë rëndësinë e mbarëvajtjes së punës në ekip;
 10. Të përshkruajë mënyrat e përgatitjes së vendit të punës;
 11. Të shpjegojë rëndësinë e mbikëqyrjes së pastrimit dhe sistemimit të vendit të punës;
 12. Të shpjegojë rëndësinë e organizimit ergonomik të vendit të punës;
 13. Të shpjegojë mënyrat dhe rëndësinë e menaxhimit të kohës;
 14. Të shpjegojë mënyrat dhe rëndësinë e bashkëpunimit me specialistë të tjerë;
 15. Të përshkruajë formatet e dokumentimit të punës;
 16. Të përshkruajë mënyrat e raportimit.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të planifikojë proceset e punës në teknologjitë e automatizimit;
2. Të organizojë punën në teknologjitë e automatizimit;
3. Të menaxhojë burimet e nevojshme sipas proceseve të punës
4. Të dokumentojë punën e kryer në teknologjitë e automatizimit.

Kriteret e vlerësimit

- Analizon procesin e prodhimit industrial dhe elementët përbërës të tij, sipas linjës së automatizuar;
- Analizon konceptet bazë të linjave të automatizuara, sipas llojit të tyre;
- Planifikon dhe përzgjedh mjetet, materialet dhe pajisjet e nevojshme, sipas projektit dhe specifikimeve teknike;
- Menaxhon mjetet, materialet dhe pajisjet e punës, sipas projektit;
- Kontrollon gatishmërinë për punë të mjeteve, materialeve dhe pajisjeve, sipas manualeve të operimit;
- Planifikon burimet e nevojshme njerëzore, sipas projektit;
- Menaxhon burimet e nevojshme njerëzore, sipas projektit dhe kualifikimit;
- Ndan detyrat në ekip sipas kualifikimeve dhe proceseve të punës;
- Zbaton proceset e punës sipas udhëzimeve;
- Planifikon kohën e punës sipas prioriteteve dhe planit të punës;
- Merr informacion të saktë dhe të plotë mbi strukturat e organizatës dhe rregulloret e brendshme të saj;
- Mbikëqyr pastrimin dhe sistemimin e vendit të punës, sipas rregullores;
- Organizon në mënyrë ergonomike vendin e punës;
- Bashkëpunon me specialistë të tjerë sipas projektit;
- Dokumenton punën e kryer sipas formateve të aprovuara;
- Raporton në kohën e duhur tek eprorët.

E5-05-IV-0182-24 Identifikimi i procesit/proceseve të teknologjisë së automatizuar

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të përshkruajë standardet ndërkombëtare të profesionit;
2. Të përshkruajë rolin e automatizimit në proceset industriale;
3. Të identifikojë fushat kryesore të aplikimit të teknologjisë së automatizimit

- (industriale dhe të biznesit);
4. Të përshkruajë strukturën e sistemeve të teknologjisë së automatizimit, si dhe elementet përbërës të saj;
 5. Të interpretojë skemat e teknologjisë së automatizimit;
 6. Të përshkruajë sistemet mekanike që përdoren në fushën e teknologjisë së automatizimit;
 7. Të përshkruajë sistemet elektrike që përdoren në fushën e teknologjisë së automatizimit;
 8. Të përshkruajë sistemet elektronike që përdoren në fushën e teknologjisë së automatizimit;
 9. Të përshkruajë sistemet IoT³ që përdoren në fushën e teknologjisë së automatizimit;
 10. Të përshkruajë llojet e teknologjive të automatizimit në proceset industriale dhe të biznesit;
 11. Të analizojë elementët dhe simbolet e një projekti të teknologjisë së automatizimit;
 12. Të klasifikojë llojet e burimeve të informacionit për teknologjinë e automatizimit;
 13. Të shpjegojë mënyrat dhe rëndësinë e përdorimit të manualeve teknike dhe udhëzuesve të përdoruesit të pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit;
 14. Të shpjegojë procedurat për identifikimin e pajisjeve dhe hapësirave në teknologjinë e automatizimit;
 15. Të përshkruajë llojet e matjeve dhe procedurat e tyre;
 16. Të përshkruajë llojet e rreziqeve dhe dështimeve, si dhe mënyrat e identifikimit të tyre;
 17. Të analizojë parametrat kritikë të procesit/proceseve teknologjike;
 18. Të përshkruajë masat që merren për rregullimin e parametrave kritikë të procesit/proceseve teknologjike;

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të identifikojë procesin teknologjik për të cilin zbatohet teknologjia e automatizuar;
2. Të zbërthejë elementët dhe pjesët përbërëse të teknologjisë së automatizuar;
3. Të identifikojë sistemet mekanike, elektrike, elektronike dhe IoT në strukturën teknologjike të automatizuar;
4. Të identifikojë parametrat kritik të procesit/proceseve dhe masat për rregullimin e tyre;

Kriteret e vlerësimit

- Zbaton standardet ndërkombëtare të profesionit në teknologjitë e automatizimit;
- Analizon strukturën e teknologjisë së automatizimit dhe elementët përbërës të saj në përshtatje me projektin dhe detyrën e dhënë;
- Analizon skemat teknologjike sipas legjendës dhe standardeve teknike;
- Analizon sistemet mekanike për të identifikuar karakteristikat e tyre në zbatim të projektit sipas standardeve teknike;
- Analizon sistemet elektrike për të identifikuar karakteristikat e tyre në zbatim të projektit sipas standardeve teknike;
- Analizon sistemet elektronike për të identifikuar karakteristikat e tyre në zbatim të

³ Internet of Things

projektit sipas standardeve teknike;

- Analizon sistemet IoT për të identifikuar karakteristikat e tyre në zbatim të projektit sipas standardeve teknike;
- Përzgjedh burimet e informacionit për linjat e automatizuara sipas sigurisë dhe besueshmërisë së informacionit;
- Analizon elementët dhe simbolet e një projekti të teknologjisë së automatizimit sipas udhëzimeve teknike;
- Përdor manualët teknike dhe udhëzimet e përdoruesit të pjesëve përbërëse të strukturës së automatizuar sipas standardeve teknike;
- Zbaton procedurat për identifikimin e pajisjeve dhe hapësirave në teknologjinë e automatizimit sipas projektit;
- Kryen matje për identifikimin e rreziqeve dhe dështimeve në teknologjinë e automatizimit sipas procedurave përkatëse;
- Analizon parametrat kritikë të projektit sipas manualeve të operimit të pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit;
- Merr masa për rregullimin e parametrave kritik të procesit/proceseve teknologjike sipas referencave përkatëse të fushës;

E5-05-IV-0183-24 Montimi dhe instalimi i pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të klasifikojë llojet dhe kategoritë e elementëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit, ndërtimi, funksionimi dhe përdorimi i tyre;
2. Të përshkruajë mënyrat e montimit/instalimit të elementëve përbërëse të teknologjisë të automatizimit;
3. Të përshkruajë rrjetet elektrike dhe burimet e fuqisë;
4. Të përshkruajë rrjetet e komunikimit në teknologjinë e automatizimit;
5. Të përshkruajë sistemet përbërës të teknologjisë së automatizimit;
6. Të analizojë teknikat e modifikimit gjatë montimit/instalimit;
7. Të përshkruajë instalimet e elementëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit;
8. Të përshkruajë llojet e kablllove elektrike, karakteristikat, funksioni dhe përdorimet e tyre;
9. Të analizojë kushtet teknike të mjedisit dhe roli i tyre në funksionimin e teknologjisë së automatizimit;
10. Të përshkruajë mënyrat e kabllimit sipas projektit dhe tipologjisë të elementëve përbërëse të teknologjisë të automatizimit;
11. Të përshkruajë llojet e testeve, mënyrat e testimit dhe instrumentet përkatës;

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të përzgjedhë elementet për montim/instalim të pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit;
2. Të zbatojë procedurat standarde për montimin/instalimin e pjesëve përbërëse të linjave të automatizuara;
3. Të kryejë kontrolle paraprake për funksionalitetin e elementëve përbërëse të teknologjisë të automatizimit;

Kriteret e vlerësimit

- Zbërthen projektin sipas standardeve përkatëse.
- Lexon manualin e montimit/instalimit të pjesëve përbërëse sipas standardeve përkatëse.
- Inspekton procesin teknologjik ose linjën e automatizuar, sipas kërkesave të projektit.
- Përgatit materialet dhe pajisjet për montimin/instalimin e pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit sipas udhëzimeve teknike.
- Kryen montimin fizik të elementëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit sipas manualeve të instalimit;
- Modifikon projektin gjatë montimit fizik të elementëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit sipas manualeve të shfrytëzimit;
- Kryen instalimet mekanike të nevojshme sipas kërkesave të projektit;
- Kryen instalimet elektrike/elektronike sipas kërkesave të projektit;
- Kryen instalimin e rrjeteve të komunikimit në teknologjinë e automatizimit, sipas projektit;
- Instalon kabllot sipas projektit dhe tipologjisë së pajisjes;
- Kryen kontrollin fizik të instalimeve të kryera, sipas manualeve dhe projektit;
- Kryen kontrollin teknik të instalimeve të kryera sipas udhëzimeve të projektit;
- Teston funksionalitetin e teknologjisë së automatizimit referuar manualeve të operimit;

E5-05-IV-0184-24 Monitorimi i elementëve përbërëse të teknologjisë të automatizimit **Rezultatet e të nxënit në njohuri**

1. Të përshkruajë portat logjike;
2. Të përshkruajë konvertimin e skemave elektrike në skema me qarqe logjike;
3. Të përshkruajë konvertimin e skemave logjike në gjuhët elementare të programimit të PLC-së (Program Logical Controller);
4. Të përshkruajë aplikimet e konfigurimeve në një nga software-t industriale;
5. Të përshkruajë elementët bazë dhe protokollet e komunikimit të rrjetit të komunikimit të përdorur;
6. Të shpjegojë rëndësinë e kontrollit vizual dhe akustik;
7. Të përshkruajë parametrat optimale të punës së pajisjeve;
8. Të shpjegojë mënyrat e ekzaminimit të elementëve përbërëse të teknologjisë të automatizimit;
9. Të përshkruajë Software-t e monitorimit dhe menaxhimit të teknologjisë së automatizuar;
10. Të përshkruajë Firmware-t e pajisjeve;
11. Të analizojë llojet e alarmeve të gjeneruara në software;
12. Të përshkruajë rëndësinë e përgatitjes së raporteve për historikun e të dhënave të gjeneruara në software.

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të kryejë konfigurime të pajisjeve dhe software-ve për monitorimin e teknologjisë së automatizimit;
2. Të kryejë monitorimin e pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit;
3. Të kryejë analizën e ecurisë së punës;

Kriteret e vlerësimit

- Ndërton skema me porta logjike, sipas projektit;
- Kryen konfigurim dhe programim të një PLC⁴ sipas projektit;
- Kryen konfigurim të software-ve industriale sipas kërkesave funksionale të projektit;
- Analizon rrjetet e komunikimit, sipas udhëzimeve teknike;
- Kryen kontrollin vizual dhe akustik për identifikimin e anomalive;
- Përdor software për monitorimin e parametrave të punës sipas manualeve;
- Kryen kontrollin fizik për monitorimin e parametrave të punës sipas manualeve;
- Kryen përditësim të firmware-ve⁵ të pajisjes sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Identifikon anomalitë në sistem sipas alarmeve të gjeneruara nga software-t;
- Përgatit raporte për ecurinë e punës së pajisjes;
- Analizon ecurinë e punës së pajisjeve duke u bazuar në raportet historike;

E5-05-IV-0185-24 Diagnostikimi i problematikave në teknologjinë e automatizimit

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të interpretojë qarqet elektrike/elektronike dhe pjesët përbërëse të tyre;
2. Të përshkruajë rolin e shndërruesve statikë dhe logjikën e funksionimit në proceset teknologjike;
3. Të përshkruajë procesin e kontrollit të shndërruesve statikë;
4. Të shpjegojë rëndësinë e diagnostikimit të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
5. Të shpjegojë llojet e pajisjeve dhe software-t diagnostikues të linjave të automatizuara;
6. Të shpjegojë mënyrat e diagnostikimit nga sistemet e operimit;
7. Të shpjegojë metodat e diagnostikimit të pjesëve elektrike;
8. Të shpjegojë metodat e diagnostikimit të pjesëve mekanike;
9. Të shpjegojë metodat e diagnostikimit të pjesëve elektronike
10. Të shpjegojë metodat e diagnostikimit të elementëve përbërës të IoT-së;
11. Të identifikojë modulet e hyrjes dhe të daljes së kontrollereve;
12. Të përshkruajë karakteristikat e sensorëve dhe funksionin e tyre në proceset industriale;
13. Të përshkruajë karakteristikat e aktuatorëve dhe funksionin e tyre në proceset industriale;
14. Të shpjegojë llojet e defekteve në linjat e automatizuara, shkaqet dhe pasojat e tyre;
15. Të analizojë rezultatet e vlerave të parametrave të matura në raport me ato nominale;

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të përdorë pajisje dhe software-t diagnostikuese;
2. Të zbatojë procedurat standarde për diagnostikim e problematikave në linjat e automatizuara;

Kriteret e vlerësimit

- Vizaton qarqe elektrike/elektronike sipas standardeve;

⁴ Programmable Logical Controller

⁵ Program BIOS

- Analizon qarqet elektrike/elektronike dhe pjesët përbërëse të tyre sipas projektit;
- Përzgjedh shndërruesit statikë sipas vetive dhe proceseve të punës;
- Kryen matje për kontrollin e shndërruesve statikë sipas udhëzimeve teknike;
- Përzgjedh pajisjet diagnostikuese të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas funksionit;
- Përcakton radhën e punës për diagnostikim sipas llojit të problemit të elementit përbërës të teknologjisë së automatizimit;
- Zbaton procedurat për diagnostikimin e sistemeve të operimit sipas udhëzimeve teknike;
- Zbaton procedurat për diagnostikimin e pjesëve elektrike sipas udhëzimeve teknike;
- Zbaton procedurat për diagnostikimin e pjesëve mekanike sipas udhëzimeve teknike;
- Zbaton procedurat për diagnostikimin e pjesëve elektronike sipas udhëzimeve teknike;
- Zbaton procedurat për diagnostikimin e elementëve përbërës të IoT sipas udhëzimeve teknike;
- Kontrollon modulet e hyrjes dhe të daljes së kontrollereve për funksionalitetin sipas udhëzimeve teknike.
- Përzgjedh sensorët sipas vetive dhe proceseve të punës;
- Përzgjedh aktuatorët sipas vetive dhe proceseve të punës;
- Krahason parametrat e matura me parametrat nominale.
- Identifikon saktë defektin në elementët përbërës të teknologjisë së automatizimit duke u bazuar në matjet dhe testimet përkatëse;

E5-05-IV-0186-24 Mirëmbajtja dhe riparimi i elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të manualeve për mirëmbajtjen e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
2. Të përshkruajë rëndësinë e zbatimit të grafikut të mirëmbajtjes;
3. Të përshkruajë hapat për mirëmbajtjen elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
4. Të përshkruajë llojet e defekteve;
5. Të shpjegojë metodat për eliminimin e defekteve në elementët përbërës të teknologjisë së automatizimit;
6. Të përshkruajë mënyrat dhe materialet e pastrimit të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
7. Të shpjegojë karakteristikat e lubrifikantëve dhe përdorimi i tyre;
8. Të shpjegojë mënyrat për zëvendësimin e pjesëve të konsumuara;
9. Të shpjegojë metodat për konfigurimin e pjesëve të zëvendësuara;
10. Të përshkruajë mënyrat dhe rëndësinë e përditësimit të software-ve;
11. Të shpjegojë llojet e riparimeve të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit dhe teknikat e tyre;
12. Të përshkruajë teknikat e çmontimit dhe montimit të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
13. Të përshkruajë llojet e sistemeve të transportuesve dhe funksionimin e tyre;
14. Të përshkruajë llojet e robotëve industrial dhe funksionimin e tyre në teknologjinë e automatizimit;

15. Të përshkruajë sistemet e ftohjes së pajisjeve dhe parimin e funksionimit të tyre;
16. Të shpjegojë procedurat e riparimit/zëvendësimit të komponentëve elektrikë në linjat e automatizuara;
17. Të shpjegojë procedurat e riparimit/zëvendësimit të komponentëve elektronikë në linjat e automatizuara;
18. Të shpjegojë procedurat e riparimit/zëvendësimit të komponentëve mekanike në teknologjinë e automatizimit;
19. Të shpjegojë procedurat e riparimit/zëvendësimit të komponentëve hidraulike dhe pneumatike në teknologjinë e automatizimit
20. Të shpjegojë procedurat e riparimit/zëvendësimit të komponentëve të rrjeteve të komunikimit në teknologjinë e automatizimit.
21. Të shpjegojë testet për verifikimin e funksionimit normal të elementëve përbërës dhe të teknologjisë së automatizimit pas riparimit/zëvendësimit;

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të zbatojë procedurat standarde për mirëmbajtjen e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
2. Të zbatojë procedurat standarde për riparimin e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;

Kriteret e vlerësimit

- Përdor manualin e mirëmbajtjes dhe riparimit të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Përdor mjete dhe instrumente për mirëmbajtjen dhe riparimin e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Zbaton grafikun e mirëmbajtjes periodike sipas llojit të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit;
- Kontrollon funksionimin e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit , sipas manualeve teknike;
- Kryen pastrimin e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas kërkesave teknike;
- Kryen lubrifikimin e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas normave teknike;
- Kryen zëvendësimin e pjesëve përbërëse të konsumuara të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas normave teknike të shfrytëzimit;
- Kryen konfigurimin e elementëve përbërës të zëvendësuar sipas manualit të makinerive;
- Kryen testet për verifikimin e funksionalitetit të pajisjes pas zëvendësimit të elementëve përbërës, sipas manualeve të përdorimit;
- Kryen përditësimet e software-ve të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit, sipas normave teknike;
- Kryen çmontim/montim të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit të dëmtuar sipas manualit të operimit;
- Zëvendëson/riparon elementëve mekanikë përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas manualit të operimit dhe projektit;
- Kryen riparime hidraulike dhe pneumatike të elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas manualeve të riparimit.

- Kryen riparime/zëvendësime të thjeshta elektrike sipas projektit.
- Ndërron modulin/kontrollerin e dëmtuar, sipas manualeve përkatëse;
- Zëvendëson elementë të robotëve industrialë, sipas projektit dhe manualeve përkatëse;
- Kryen riparime të rrjeteve të komunikimit sipas manualeve përkatëse;
- Kryen konfigurimin e pajisjes së riparuar sipas udhëzimeve;
- Kryen testime për funksionalitetin e elementëve përbërës të teknologjisë së automatizimit sipas manualeve përkatëse.

E5-32-IV-0005-24 Sipërmarrje dhe edukim karriere

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të kodit të punës, legjislacionin tatimor dhe atë bazë të fushës lidhur me aktivitetin që kryen;
2. Të përshkruajë llojet e dokumentacioneve administrative dhe ekonomike në sektorin e teknologjisë së automatizimit dhe mënyrat e hartimit dhe arkivimit të tyre.
3. Të shpjegojë mënyrat e llogaritjes së materialeve dhe të grafikut të kohës së punës;
4. Të shpjegojë mënyrën e hartimit të planit ditor, javor dhe mujor të punës;
5. Të shpjegojë rëndësinë e informimit nga tregu për çmimet dhe cilësinë e mjeteve, materialeve dhe pajisjeve të punës për linjat e automatizuara;
6. Të përshkruajë elementët e llogaritjes së kostos së mjeteve, materialeve dhe pajisjeve të punës si dhe çmimit të një produkti/shërbimi që do të ofrojë;
7. Të shpjegojë mënyrën e regjistrimit të dhënave për faturat si dhe llojet e faturave;
8. Të përshkruajë mënyrat e blerjes së mjeteve, materialeve dhe pajisjeve të nevojshme;
9. Të përshkruajë mënyrat e përgatitjes së një oferte për produktet/shërbimin që do të ofroje për teknologjitë e automatizimit;
10. Të përshkruajë llojet e dokumenteve për dorëzimin e shërbimeve/produkteve dhe mënyrat e përgatitjes së tyre;
11. Të përshkruajë llojet e raportimeve për shërbimet e kryera në teknologjinë e automatizimit;
12. Të përshkruajë teknikat e marketingut për teknologjitë e automatizimit;
13. Të përshkruajë teknologjitë bashkëkohore për proceset e punës;
14. Të përshkruajë mënyrat e transmetimit të njohurive dhe aplikimin e teknikave të reja në punë tek bashkëpunëtorët;
15. Të shpjegojë domosdoshmërinë e pjesëmarrjes në panaire dhe ekspozita;
16. Të listojë llojet e literaturës bashkëkohore, trajnimeve dhe kurseve teknike për zhvillimin profesional dhe në karrierë;

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të zbatojë procedurat për kryerjen e detyrave administrative dhe tregtare;
2. Të zbatojë teknikat e marketingut;
3. Të kryejë trajnime të vazhduara bashkëkohore;

Kriteret e vlerësimit

- Zbaton legjislacionin tatimor, kodin e punës dhe legjislacionin në fuqi të fushës;
- Harton/plotëson planet ditore, javore, mujore të punës sipas detyrave dhe llojit të punimeve;
- Harton një plan biznesi, sipas specifikave përkatëse;

- Merr periodikisht informacione nga tregu për çmimet dhe cilësinë e mjeteve, materialeve dhe pajisjeve të punës sipas projektit;
- Kryen llogaritje të sakta të kostos së mjeteve, materialeve, pajisjeve, pjesëve të këmbimit dhe shërbimeve/produktit të kryera, sipas procedurës;
- Llogarit çmimin përfundimtar për shërbimet e ofruara sipas rregullit duke iu referuar çmimeve të tregut;
- Kryen regjistrimin në mënyrë të saktë të të dhënave për faturat dhe ofertat e lëshuara klientëve;
- Kryen blerje të materialeve, mjeteve dhe pajisjeve sipas nevojave dhe standardeve përkatëse;
- Përgatit oferta për produktet/shërbimin që do të ofrojë referuar çmimeve aktuale të tregut;
- Përgatit/plotëson në kohë procesverbalin/dokumentin për dorëzimin e shërbimeve/produkteve sipas kontratës;
- Përgatit raportet periodike për shërbimet e kryera sipas formateve të caktuara;
- Zbaton teknikat e marketingut, sipas rregullave;
- Përdor teknologjitë bashkëkohore sipas proceseve të punës;
- Transmeton njohuritë dhe teknikat e reja në punë sipas procesit të punës;
- Merr pjesë rregullisht në panairë dhe ekspozita për teknologjitë e automatizuara;
- Identifikon saktë nevojat për trajnim të vazhdueshëm sipas proceseve të punës dhe teknologjive bashkëkohore;
- Ndjek trajnime për ngritjen profesionale dhe teknika të reja në punë, sipas nevojave dhe teknologjisë bashkëkohore;

E5-31-IV-0006-24 Komunikimi dhe etika profesionale

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të kodit të etikës;
2. Të përshkruajë rregullat bazë të komunikimit verbal dhe jo verbal;
3. Të analizojë metodat dhe mjetet e komunikimit;
4. Të përshkruajë parimet e punës në grup;
5. Të përshkruajë metodat e zgjidhjes së problemeve dhe mendimit kritik;
6. Të shpjegojë rëndësinë e informimit të vazhdueshëm mbi problemet dhe të rejat e ditës;
7. Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të terminologjisë profesionale gjatë kryerjes së punës;
8. Të shpjegojë rëndësinë e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit;
9. Të vlerësojë rëndësinë e bashkëpunimit më të tjerë gjatë veprimtarisë profesionale.
10. Të përshkruajë metodat e zgjidhjes së ankesave dhe mosmarrëveshjeve;
11. Të shpjegojë parimet e barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare dhe të tjera në komunikim;
12. Të shpjegojë rëndësinë e mbrojtjes së të dhënave sipas politikave të kompanisë;

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të zbatojë Kodin e Etikës në komunikim sipas hierarkisë;
2. Të zbatojë teknikat e komunikimit;
3. Të përdorë terminologji profesionale gjatë komunikimit;

Kriteret e vlerësimit

- Merr vazhdimisht informacione për detyrat dhe të rejtat e ditës;
- Zbaton rregulloren e organizatës;
- Zbaton rregullat e komunikimin verbal dhe jo verbal;
- Bashkëpunon duke komunikuar në mënyrë etike dhe profesionale sipas hierarkisë;
- Zbaton parimet e etikës profesionale;
- Zbaton parimet e punës në grup;
- Përdor saktë terminologjinë teknike dhe profesionale sipas rregullave të komunikimit;
- Përdor teknologjitë bashkëkohore të informacionit dhe komunikimit, sipas rregullit;
- Zgjidh ankesat dhe mosmarrëveshjet me kolegët, eprorët dhe klientët, duke zbatuar teknikat përkatëse;
- Respekton parimet e barazisë gjinore, racore, kombëtare, fetare etj.;
- Zbaton mbrojtjen e të dhënave sipas politikave të kompanisë;

E5-05-IV-0171-24 Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të përshkruajë legjislacionin në fuqi të sigurisë në punë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë;
2. Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të manualeve të mjeteve dhe pajisjeve mbrojtëse të punës;
3. Të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik për veten dhe ekipin për punimet në lartësi;
4. Të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë punës në ambiente elektrike me tension dhe rrezik zjarri;
5. Të përshkruajë përdorimin e mjeteve të ndihmës së parë;
6. Të përshkruajë mënyrën e dhënies së ndihmës së parë në rast aksidenti;
7. Të përshkruajë hapat e procedurës universale “LOTO” dhe interpretimi i sinjalistikave në vendin e punës;
8. Të shpjegojë procedurat e evakuimit për raste emergjence;
9. Të shpjegojë përdorimin e pajisjeve të MZSH;
10. Të shpjegojë masat përkatëse gjatë përdorimit të solucionëve me përmbajtje kimike;
11. Të përshkruajë parimet bazë të zhvillimit të qëndrueshëm të mjedisit;
12. Të përshkruajë procedurat për ndarjen e mbetjeve sipas llojit dhe depozitimin e tyre nga procesi i punës në përputhje me rregulloren e mjedisit;
13. Të shpjegojë rregullat e sigurisë për ruajtjen dhe magazinimin e materialeve që rrezikojnë ndotjen e mjedisit;
14. Të argumentojë rëndësinë e identifikimit dhe raportimit të mos funksionalitetit të mjeteve dhe pajisjeve të sigurisë;
15. Të shpjegojë rëndësinë e njohjes dhe përdorimit të tabelave të sigurisë teknike dhe rrethimit të objektit;
16. Të përshkruajë protokollet e duhura në raste të gjendjes së jashtëzakonshme;

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë;
2. Të koordinojë masat për të minimizuar rrezikun e aksidenteve në vendin e punës;
3. Të japë ndihmën e parë në rast aksidenti;

4. Të zbatohet politika dhe strategji për mbrojtjen e mjedisit dhe përdorimin e burimeve të qëndrueshme;

Kriteret e vlerësimit

- Zbaton legjislacionin në fuqi të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë;
- Përdor manualët e mjeteve dhe pajisjeve të sigurisë në punë;
- Jep ndihmën e parë sipas procedurës;
- Zbaton procedurën universale “LOTO”⁶ dhe sinjalistikat në vendin e punës;
- Zbaton procedurat e evakuimit;
- Zbaton rregullat e sigurimit teknik për veten dhe ekipin për punimet në lartësi;
- Zbaton rregullat e sigurimit teknik gjatë punës në ambiente elektrike me tension dhe rrezik zjarri;
- Përdor pajisjet e MZSH⁷ sipas rregullores përkatëse;
- Merr masat përkatëse gjatë përdorimit të solucionëve me përmbajtje kimike sipas rastit;
- Zbaton parimet bazë të zhvillimit të qëndrueshëm të mjedisit sipas rregullores së mjedisit;
- Zbaton procedurat për ndarjen e mbetjeve sipas llojit dhe depozitimin e tyre nga procesi i punës në përputhje me rregulloren e mjedisit;
- Zbaton rregullat e sigurisë për ruajtjen dhe magazinimin e materialeve që rrezikojnë ndotjen e mjedisit sipas rregullores përkatëse;
- Monitoron funksionalitetin e mjeteve dhe pajisjeve të sigurisë sipas manualeve të përdorimit;
- Përdor tabelat e sigurisë teknike dhe rrethimit të objektit sipas rregullores;
- Zbaton protokollet e duhura në raste të gjendjes së jashtëzakonshme sipas rregullores;

Njësitë e të nxënit, peshat dhe kodet përkatëse:

Nr.	Njësi të nxëni	Peshat në %	Kodet
1	Planifikimi dhe organizimi e punës në teknologjitë e automatizimit	10	E5-05-IV-0181-24
2	Identifikimi i procesit/proceseve të teknologjisë së automatizimit	10	E5-05-IV-0182-24
3	Montimi dhe instalimi i elementëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit	15	E5-05-IV-0183-24
4	Monitorimi i pjesëve përbërëse të teknologjisë së automatizimit	15	E5-05-IV-0184-24

⁶ Lockout Tagout

⁷ Mbrojtje nga Zjarri dhe Shpëtimi

5	Diagnostikimi i problematikave në teknologjinë e automatizimit	15	E5-05-IV-0185-24
6	Mirëmbajtja dhe riparimi i elementëve të teknologjisë së automatizimit	15	E5-05-IV-0186-24
7	Sipërmarrje dhe edukim karriere	5	E5-32-IV-0005-24
8	Komunikimi dhe etika profesionale	5	E5-31-IV-0006-24
9	Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit	10	E5-05-IV-0171-24
Totali		100	

Modalitetet e vlerësimit

Me vlerësim kuptojmë procesin gjatë të cilit mblidhen të dhëna dhe gjykohet për vlerën e arritjes së një rezultati të nxëni (RN), mbi bazën e kriterëve të caktuar.

Për vlerësimin mund të përdoren një shumëllojshmëri metodash standarde dhe inovatore. Individit i nënshtrohet vlerësimit të vazhduar, përmbledhës dhe vlerësimit përfundimtar për kualifikimet formale që ofrohen në ofrues të akredituar.

Individi vlerësohet për shkallën e përvetësimit të kompetencave të përgjithshme dhe profesionale, të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën përkatëse dhe vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së RN për realizimin e tërësisë së proceseve duke mbajtur evidenca për qëllime dokumentimi.

Realizimi i pranueshëm do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të specifikuar.

Dhënia e rezultatit të vlerësimit bëhet sipas kuadrit ligjor në fuqi.

Kompetencat e përgjithshme vlerësohen të integruara si pjesë e vlerësimit të njësive të të nxënit

Individit i lind e drejta të certifikohet për njësitë të nxëni specifike, si një kualifikimi i pjesshëm sipas kuadrit ligjor në fuqi.

Informacion shtesë

Kualifikimet e plota ose të pjesshme profesionale mund të përftohen nëpërmjet këtyre formave:

- ndjekjes së arsimit profesional me bazë shkollën;
- ndjekjes së kurseve profesionale, ku përfshihen edhe praktikat profesionale në ndërmarrje apo forma të tjera të mësimnxënies praktike;
- regjistrimit si nxënës, duke u punësuar në një ndërmarrje (forma e dyfishtë);
- njohjes të të nxënit të mëparshëm informal dhe joformal;
- njohjes të të nxënit të përfutur jashtë vendit;
- formave të tjera të përcaktuara me ligj

SHËNIM

Shpjegime të kodit të kualifikimit: **K-E5-IV-24**

K - Kualifikim

E - Shkronja që identifikon drejtimin e kualifikimit

5 - Numri që identifikon profilin e kualifikimit përkatës

IV - Shifra që identifikon nivelin sipas KSHK

24 - Shkurtimi i vitit kalendarik kur është hartuar/rishikuar kualifikimi

Shpjegime të kodit të njësisë së të nxënit: **E5-05-IV-0181-24**

E5 - Shkronja që identifikon drejtimin dhe profilin e kualifikimit

11 - Numri që identifikon orientimin e Njësisë së të Nxënit

V - Shifra që tregon nivelin e Njësisë së të Nxënit në strukturën e KSHK

0001 - Numri rritës progresiv që tregon gjendjen e Njësive të të Nxënit në ditën e hartimit përkatës

24 - Shkurtimi i vitit kalendarik kur është hartuar/rishikuar Njësia e të Nxënit