



Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve  
Sektori i Profesioneve dhe Kualifikimeve Profesionale

## STANDARDI I KUALIFIKIMIT PROFESIONAL

### “KONTROLL LABORATORIK I USHQIMIT”

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

A1-V-14

Ky Përshkrim Kualifikimi Profesional u hartua me mbështetjen e Projektit IPA 2010 për Zhvillimin e Burimeve Njerëzore, financuar nga Bashkimi Evropian dhe zbatuar nga Organizata Ndërkombëtare e Punës



Projekt i financuar  
nga Bashkimi  
Europian



Projekt zbatuar nga  
Organizata  
Ndërkombëtare e  
Punës

*Tiranë, Tetor 2014*

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

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

Emërtimi i kualifikimit	Kontrolli laboratorik i ushqimit			Kodi
	Kohëzgjatja	900-1000 orë	Niveli	V në KSHK, referuar nivelit V të KEK
<b>Qëllimi:</b>	Qëllimi kryesor i kualifikimit profesional “Kontroll laboratorik i ushqimit” niveli V në KSHK, referuar nivelit V të KEK, është aftësimi dhe përgatitja e tyre në realizimin e analizave laboratorike të ushqimeve për të garantuar cilësinë e sigurinë ushqimore, duke i bërë të aftë për t’u punësuar apo vetëpunësuar në veprimtari që lidhen drejtpërdrejt me këtë fushë.			
<b>Kriteret e përgjithshme të pranimit:</b>	Në ofruesit e kualifikimeve profesionale të “Kontrollit laboratorik të ushqimit”, niveli V në KSHK, referuar nivelit V të KEK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të individët që: <ul style="list-style-type: none"> <li>– kanë mbaruar arsimin e mesëm profesional në drejtimin “Teknologji ushqimore” niveli IV i KSHK referuar nivelit IV të KEK;</li> <li>– punojnë në industrinë ushqimore dhe që janë të aftë të demonstrojnë aftësi të nivelit IV në teknologji ushqimore.</li> <li>– janë në kushte shëndetësore që lejojnë për të punuar në sektorin e shërbimit laboratorik;</li> </ul>			
<b>Mundësitë e kualifikimit të mëtejshëm dhe të punësimit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional në “Kontroll laboratorik i ushqimit”, niveli V në KSHK, referuar nivelit V të KEK e pajis individin me Certifikatën e aftësimin profesional dhe Suplementin përkatës në këtë fushë.</li> <li>– Individët mund të vazhdojnë studimet universitare, në degët e Teknologjisë Ushqimore, Kimi Ushqimore, Mikrobiologji etj..</li> <li>– Ky kualifikim i jep individit mundësi t’i drejtohet tregut të punës për t’u punësuar apo vetëpunësuar në pozicionin e teknikut të laboratorit të cilësisë dhe sigurisë ushqimore, në laboratorët e kontrollit të ushqimit (në industrinë e qumështit, mish-peshkut, pijeve alkoolike dhe jo-alkoolike, konservave të fruta-perimeve, trajtimit të ujërave, ushqimit për kafshë, të përgatitjes së brumërave, etj.), në laboratorë shtetërore si në ISUV<sup>3</sup>, në laboratorë të Autoritetit të Kontrollit Ushqimor (AKU-së), në laboratorë të doganave, në laboratorë shkencorë (laboratorë të Universiteteve që përfshin degët Kimi ushqimore, Teknologji ushqimore e Mikrobiologji).</li> </ul>			
<b>Data e validimit</b>				
<b>Data e miratimit</b>				
<b>Variantet e mëparshme</b>	Nuk ka			

<sup>3</sup> Instituti i Sigurisë Ushqimore dhe Veterinarisë

# STRUKTURA E KUALIFIKIMIT

**Rezultatet e të nxënit në:**

## NJOHURI

**Individi duhet të dijë:**

### Legjislacionin

- Të interpretojë kërkesat bazë të standardeve kombëtare dhe ndërkombëtare në industrinë ushqimore;
- Të përshkruajë elementet kryesore të legjislacionit të aplikueshëm të punës në industrinë ushqimore;
- Të përshkruajë legjislacionin shqiptar në fushën e kontrollit të cilësisë e sigurisë së ushqimeve;
- Të përshkruajë parimet bazë mbi kodin e etikës së profesionit;
- Të listojë dokumentacionin teknik të profesionit;
- Të shpjegojë domosdoshmërinë e një komunikimi efektiv dhe me një gjuhë teknike të qartë, me gojë dhe me shkrim;

### Laboratorin

- Të shpjegojë konceptin mbi kontrollin e cilësisë dhe sigurisë ushqimore;
- Të përshkruajë fazat e krijimit të një laboratorit;
- Të përshkruajë strukturën organizative të laboratorit (menaxher laboratorit, kontrollor cilësie, stafi analitik, stafi mbështetës);

### Ambiente laboratorike

- Të përshkruajë organizimin e ambienteve të një laboratorit të kontrollit të cilësisë dhe sigurisë ushqimore;
- Të interpretojë projektin e vendosjes së pajisjeve dhe mjeteve të një laboratorit, në funksion të analizës dhe sigurisë në punë;
- Të listojë aparaturat kryesore dhe përdorimet e tyre;
- Të listojë instrumentet e nevojshme për një laborator të kontrollit të cilësisë e sigurisë ushqimore dhe përdorimet e tyre;

### Administrimi në laborator

- Të identifikojë fazat e administrimit të një laboratorit;
- Të përshkruajë procedurën e marrjes së mostrës;
- Të përshkruajë procedurën e pranimit të mostrave;
- Të përshkruajë procedurën e përgatitjes së mostrës për analizë;
- Të përshkruajë procedurën e kodimit të mostrës dhe shpërndarjes së tyre për analizë;
- Të përshkruajë procedurën e ruajtjes së mostrave;
- Të shpjegojë procedurën trajtimit të mbetjeve laboratorike në funksion të ruajtjes së

ambientit;

- Të listojë nevojat për blerjet në laborator me specififikimet teknike të duhura (pajisje, kimikate, kite, solucione standarde, etj.);
- Të interpretojë planin për mirëmbajtje dhe shërbime të pajisjeve e mjeteve laboratorike;
- Të listojë kalibrimet (kalibrime të brendshme me solucione standarde apo solucione reference) e nevojshme sipas llojit të pajisjeve dhe mjeteve laboratorike;

### **Operimi në laborator**

- Të përshkruajë fazat e punës në laborator;
- Të interpretojë planin e punës së laboratorit;
- Të listojë metodat e analizave sipas llojit të produktit;
- Të përshkruajë etapat e procedurës së kryerjes së analizës;
- Të konfirmojë rezultatin e analizës dhe ta interpretojë atë;

### **Sigurimi i cilësisë së analizës**

- Të përshkruajë metodat e llogaritjes së saktësisë së analizës;
- Të përshkruajë standardet e referencës;
- Të interpretojë qëllimin e përdorimit të mostrave standarde;
- Të interpretojë qëllimin e kryerjes së analizave paralele dhe rëndësinë e tyre;
- Të përshkruajë detajet e hartimit të një “Raporti Testimi” sipas kërkesave standarde;

### **Siguria në laborator**

- Të listojë rreziqet kryesore gjatë punës në një laborator;
- Të përshkruajë rregullat bazë të sigurimit teknik në laborator;
- Të përshkruajë rregullat për mbrojtjen nga zjarri;
- Të përshkruajë rregullat për mbrojtjen nga rreziqet kimike;
- Të përshkruajë rregullat për mbrojtjen nga rreziqet biologjike;
- Të përshkruajë rregullat për mbrojtjen nga rreziqet fizike;
- Të listojë pajisjet e emergjencës për sigurinë në laborator;
- Të përshkruajë rregullat e dhënies së ndihmës së parë;

### **ANALIZIMI**

- Të listojë llojin e treguesve analitike sipas llojit të produktit;

### **Analiza organo-shqisore**

- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave organo-shqisore (shijes, erën, ngjyrën) sipas llojit të produktit;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave organo-shqisore të ushqimeve të kafshëve;

### **Analiza fiziko-kimike**

- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të sheqerit dhe nënprodukteve (për përcaktimin e lagështirës, hirit, aciditetit, sheqerit reduktues, lëndës së thatë në shurup);

- Të shpjegojë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të drithërave, miellrave dhe brumërave (për përcaktimin e papastërtive, lagështinë, hirit të tretshëm, hirit të patretshëm, alkalitetit, aciditetit, glutenit, proteinës, mbisitjes së miellit, shkallës së porozitetit, rritjes së vëllimit të brumit, amidonit, përmbajtjes së celulozës, fuqisë mbirëse, fuqisë fermentuese, provës së vlimit dhe sasisë e ujit që thithin);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të pijeve alkoolike (përcaktimin e ekstraktit të përgjithshëm, aciditetit të titrueshëm, aciditetit volatil, të sheqernave reduktuese, metaleve Cu, Fe, P, K, Na, të hirit, të CO<sub>2</sub>, lëndëve ngjyuese, alkoolit, alkoolit metilik, përmbajtjes së sheqerit);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave kimike të ujit të pijshëm (përcaktimin e lëndës së thatë, pH, të substancave organike, provën e amoniakut, të karbonateve dhe bikarbonateve, të Mg, të Ca, Na, Cl, të nitrateve, të fortësisë);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të pijeve joalkoolike (përcaktimin e CO<sub>2</sub>, e lëndës së thatë, e hirit, e aciditetit, e lëndëve ngjyuese dhe konservantëve);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të konservave të fruta-perimeve (përcaktimin e kripërave të Cu, Sn, Zn, Pb, As, aktivitetit të ujit, lëndëve të huaja, e aciditetit fluor, lëndës së thatë, shenjave të mykut, përcaktimin e raportit produkt/lëng, të ngjyruesve dhe konservantëve);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të yndyrave (përcaktimin e peshës specifike, lagështirës dhe lëndëve volatile, aciditetit, indeksit të refraksionit, numrin e peroksideve, numrin e jodit, numrin e sapunifikimit, koeficientin e përthithjes, pikës së shkrirjes, matjes së lëndëve të patretshme në eter, acidin butirik);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të qumështit dhe nënprodukteve të tij (për përcaktimin e yndyrës, lëndës së thatë pa yndyrë, pH, aciditeti të titrueshëm, densitetit, pikë krioskopike/ujë i shtuar, proteinë, qeliza somatike -me test CMT dhe mikroskop, e testit të antibiotikut, fosfatazës, aktivitetit të ujit, përmbajtjes së kripës, përmbajtjes së amidonit, konservantëve);
- Të shpjegojë mënyrën e realizimit të analizave kimike të mishit, nënprodukteve të tij dhe peshkut (përcaktimin e pH, e lagështirës, e mbetjes së thatë, e sulfurit të hidrogjenit H<sub>2</sub>S, e yndyrës, hirit, kripës, nitritet, përmbajtjen totale të substancave të azotuara-TVBN, e proteinave të përgjithshme, aktivitetit të ujit, e raportit produkt/vaj);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të ushqimeve të kafshëve (përcaktimin e celulozës, lagështirës, të yndyrës, aciditetit, proteinat);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave fiziko-kimike të kafes, çajit, kakaos, vezës (përcaktimin e aciditetit, lagështirës, matjes së hirit, yndyrës, kafeine, proteinat);

### **Analiza mikrobiologjike**

- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të sheqerit dhe nënprodukteve të tij;
- Të shpjegojë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të drithërave, miellrave dhe brumërave;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të verës;
- Të përshkruajë mënyrën e realizimit të analizave mikrobiologjike të birrës;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të pijeve joalkoolike;

- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të ujit të pijshëm (Total aerobe dhe E.Coli & coliforme);
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të konservave të fruta-perimeve;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të yndyrave;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të qumështit dhe nënprodukteve të tij;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të mishit, nënprodukteve e peshkut;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të ushqimeve të kafshëve;
- Të përshkruajë metodat e realizimit të analizave mikrobiologjike të kafes, çajit, kakaos, vezës;

## **SHPREHI PROFESIONALE**

Individi duhet të jetë i aftë:

### **Legjislacioni**

- Të zbatojë standardet kombëtare dhe ndërkombëtare në industrinë ushqimore, si dhe në të gjitha fushat përkatëse të saj;
- Të zbatojë elementet kryesore të legjislacionit të aplikueshëm të punës në industrinë ushqimore;
- Të zbatojë legjislacionin shqiptar në fushën e kontrollit të cilësisë e sigurisë së ushqimeve;
- Të zbatojë standardet dhe kodin e etikës së profesioni;
- Të zbatojë dokumentacionin teknik të profesionit;

### **Siguria në punë**

- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë;
- Të përdorë mjetet e mbrojtjes personale (uniformë, kapuç, maskë, syze, doreza, etj.)
- Të përdorë mjetet e mbrojtjes nga zjarri (fikëse zjarri) në rastet e nevojshme;
- Të krijojë dhe të mbajë të lira hapësirat për rastet e rrezikut;
- Të hartojë dhe të zbatojë tabelat instruktuese;
- Të përdorë stacionin emergjencës së larjes së syve;
- Të përdorë stacionin e emergjencës në rastin e djegieve të jashtme;
- Të përdorë paketën e ndihmës së shpejtë kur paraqitet nevoja;
- Të japë ndihmën e parë në rastet e nevojshme;
- Të sigurojë ventilimin apo kondicionimin e ambienteve të laboratorit;
- Të garantojë izolimin e pajisjeve nën-tension;
- Të mbrojtë ambientin nga mbetjet laboratorike duke bërë trajtimin e tyre sipas procedurave përkatëse;

### **Dokumentacioni**

- Të hartojë një liste analizash që kryhen në laborator;

- Të plotësojë dokumentacionin e nevojshëm me të dhënat për rezultatet e testimeve;
- Të arkivojë të dhënat e rezultateve të analizave në forme elektronike dhe të printuara;
- Të hartojë Raportin e Testimit sipas kërkesave standarde;
- Të hartojë një formular për blerjet e reagentëve dhe aparaturave të nevojshme;
- Të hartojë listën e pajisjeve në laborator;
- Të hartojë skedat teknike të pajisjeve;
- Të hartojë një plan shërbimesh dhe mirëmbajtje të pajisjeve dhe mjeteve laboratorike;
- Të zbatojë planin e shërbimeve dhe mirëmbajtjes të pajisjeve dhe mjeteve laboratorike;
- Të zbatojë instruksionet teknike të pajisjeve dhe mjeteve laboratorike;
- Të zbatojë procedurat teknike të operimit në laborator;

### **Përgatitja e mostrës**

- Të zbatojë procedurat e marrjes së mostrës për analizë;
- Të plotësojë formularin e shoqërimit të mostrës;
- Të përgatisë mostrën për analizë;

### **Përgatitje për fillimin e punës**

- Të përgatisë pajisjet laboratorike, solucionet, reagentët dhe të gjitha mjetet ndihmëse të nevojshme për fillimin e analizimit;
- Të kontrollojë gjendjen teknike të pajisjeve dhe mjeteve laboratorike para fillimit të punës;
- Të kryejë kalibrimin e atyre pajisjeve për të cilat ky veprim parashikohet në instruksionet e përdorimit;
- Të zbatojë radhën e punës gjatë kryerjes së analizave të produktit( duke filluar nga përcaktimi i ngarkesës mikrobike);
- Të zbatojë rregulloren e punës në laborator;
- Të kontrollojë temperaturën dhe lagështirën relative të ambientit të punës;
- Të sigurojë pastrimin dhe dezinfektimin e ambientit të punës ;
- Të përdorë teste të thjeshta të kontrollit të higjienës;

## **ANALIZIMI**

### **Analiza organo-shqisore**

- Të kryejë analizat organo-shqisore sipas llojit të produktit (lidhur me shijen, erën, ngjyrën);
- Të kryejë analizat organo-shqisore të ushqimeve të kafshëve;

### **Analiza fiziko-kimike**

- Të kryejë analizat fiziko-kimike të sheqerit dhe nënprodukteve të tij (lidhur me lagështirën, hirin, aciditetin, sheqerin reduktues, lëndën e thatë në shurup);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të drithërave, miellrave dhe brumërave (papastërtive, lagështinë, hiri i tretshëm , hiri i patretshëm, alkaliteti , aciditeti, gluteni, proteine, mbisajtjen e miellit, shkallën e porozitetit, rritjen e vëllimit të brumit, amidonin, përmbajtjen e celulozës, fuqinë mbirëse, fuqinë fermentuese, prova e vlimit dhe sasia e ujit që thithin);

- Të kryejë analizat fiziko-kimike të pijeve alkoolike (për përcaktimin e ekstraktit të përgjithshëm, aciditeti i titrueshëm, aciditeti volatil, të sheqernave reduktuese, të metaleve Cu, Fe, P, K, Na, të hirit, të CO<sub>2</sub>, lëndëve ngjyuese, të alkoolit, alkoolit metilik, përmbajtjes së sheqerit );
- Të kryejë analizat kimike të ujit të pijshëm (përcaktimin e lëndës së thatë, pH, të substancave organike, provën e amoniakut, të karbonateve dhe bikarbonateve, të Mg, të Ca, Na, Cl, nitratet, fortësinë);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të pijeve joalkoolike (për përcaktimin e CO<sub>2</sub>, e lëndës së thatë, e hirit , aciditeti, lëndëve ngjyuese dhe konservantëve);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të konservave të fruta-perimeve (për përcaktimin e kripërave të Cu, Sn, Zn, Pb, As, aktivitetit të ujit, lëndët e huaja, aciditetit fluror, lëndës së thatë, shenjave të mykut, raportit produkt/lëng, ngjyruesve dhe konservantëve);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të yndyrave (përcaktimin e peshës specifike, lagështirës dhe lëndëve volatile, aciditetit, indeksit të refraksionit, numrin e peroksideve, numrit të jodit, numrin e sapunifikimit, koeficienti i përthithjes, pikës së shkrirjes, matjes së lëndëve të patretshme në eter, acidit butirik);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të qumështit dhe nënprodukteve të tij (yndyrë, lëndë e thatë pa yndyrë, pH, aciditeti i titrueshëm, densitet, pikë krioskopike dhe ujë i shtuar, proteinë, qeliza somatike (me test CMT dhe mikroskop) antibiotiku, fosfataza, aktivitetin e ujit, kripë, përmbajtje e niseshtes, konservantët);
- Të kryejë analizat kimike të mishit, nënprodukteve të tij dhe peshkut (përcaktimin e pH, e lagështirës, e mbetjes së thatë, e sulfurit të hidrogjenit H<sub>2</sub>S, e yndyrës, hirit, kripës, nitriteve, përmbajtjes totale të substancave të azotuar –TVBN, e proteinave të përgjithshme, aktivitetit të ujit, e raportit produkt/vaj);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të ushqimeve të kafshëve (përcaktimin e celulozës, lagështirës, të yndyrës, aciditetit, proteinave);
- Të kryejë analizat fiziko-kimike të kafes, çajit, kakaos, vezës (përcaktimin e aciditetit, lagështirës, e hirit, yndyrës, kafeinës, proteinave);

#### **Analiza mikrobiologjike**

- Të kryejë analizat mikrobiologjike të sheqerit dhe nënprodukteve të tij;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të drithërave, miellrave dhe brumërave;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike pijeve alkoolike;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të pijeve joalkoolike;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të ujit të pijshëm (Total aerobe dhe E.Coli & coliforme);
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të konservave të fruta-perimeve;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të yndyrave;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të qumështit dhe nënprodukteve të tij;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të mishit, nënprodukteve tij dhe peshkut;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të ushqimeve të kafshëve;
- Të kryejë analizat mikrobiologjike të kafes, çajit, kakaos, vezës;



## KOMPETENCA TE PERGJITHSHE

- Të llogarisë me saktësi rezultatet e analizave duke përdorur aftësitë matematikore ;
- 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 eficiente;
- 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 drejt procesin e të nxënimit të 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 vetëvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij;
- Të demonstrojë sjellje dhe qëndrime etike në veprimtaritë shkollore dhe në komunitet;
- Të demonstrojë aftësinë për të pranuar dhe promovuar ndryshimin dhe inovacionin;
- Të demonstrojë aftësinë për të komunikuar dhe negociuar idetë në mënyrë efektive me të tjerët;
- Të demonstrojë aftësinë për të menduar në mënyrë krijuese dhe novatore;
- Të demonstrojë aftësinë për të identifikuar dhe për të zgjidhur në mënyrë krijuese problemet.