

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**MINISTRIA E EKONOMISË, KULTURËS DHE INOVACIONIT**

**AGJENCIA KOMBËTARE E ARSIMIT, FORMIMIT PROFESIONAL DHE KUALIFIKIMEVE**

**PROGRAM ORIENTUES PËR PROVIMIN E**

**MATURËS SHTETËRORE PROFESIONALE**

**TEORIA PROFESIONALE E INTEGRUAR:**

**KUALIFIKIMI PROFESIONAL “TERMOHIDRAULIKË”**

**(Niveli IV në KSHK, referuar Niveli IV në KEK)**

**Tiranë, 2025**

1. **Udhëzime të përgjithshme**

Ky program orientues ndihmon në përgatitjen e nxënësve për Kualifikimin Profesional “**Termohidraulikë”** me strukturë 2+1+1, për provimin e detyruar “**Teori profesionale e integruar**” të Maturës Shtetërore Profesionale. Ai synon orientimin e përgatitjes së individëve nëpërmjet përqendrimit në njohuritë dhe aftësitë më të rëndësishme të lëndëve teorike profesionale. Njëherazi, ndihmon edhe në verifikimin paraprak të përgatitjes përfundimtare të individëve sepse mundëson zhvillimin e testimeve përmbledhëse. Programi orientues për provimin e “**Teorisë profesionale të integruar**” bazohet në:

* Programet e lëndëve teorike profesionale të Kualifikimit Profesional “Termohidraulikë”, Niveli II dhe i IV i KSHK-së, referuar Niveli II dhe i IV i KEK (klasa 10-të, 11-të dhe 13-të).
* Udhëzimin e përbashkët të MAS dhe MEKI nr. 1, datë 09.01.2025 “Për organizimin dhe zhvillimin e provimeve të Maturës Shtetërore dhe Maturës Shtetërore Profesionale 2025”.

Në të përfshihen njohuritë dhe aftësitë më të rëndësishme të këtyre programeve dhe që janë në themel të formimit teorik profesional të individit.

**2. Udhëzime për zbatimin e programit**

Ky program duhet shqyrtuar me kujdes sepse evidenton dhe përforcon njohuritë teorike, por dhe aftësitë e individëve për aplikimin e njohurive në situata të njohura e të reja si dhe analizën dhe vlerësimin e këtyre situatave. Specialistët e përfshirë në hartimin e bankës së pyetjeve dhe tezës së provimit të “Teorisë profesionale të integruar”, nuk duhet të përfshijnë për vlerësim tema mësimore që nuk janë parashikuar në këtë program. Përgatitja e individëve për provim të bëhet në mënyrë të vazhdueshme dhe duke përdorur një larmi metodash dhe mjetesh.

Qëllimi i provimeve të Maturës Shtetërore Profesionale është vlerësimi i të nxënit dhe arritjeve si dhe përzgjedhjen e individëve për arsimim të mëtejshëm.

Gjatë punës për përgatitjen e individëve për provimin e detyruar “**Teori profesionale e integruar**” të Maturës Shtetërore Profesionale, është e rëndësishme që herë pas here mësimdhënësi të zhvillojë testime të nxënësve të tij, me teste që mund t’i hartojë vetë duke u bazuar në modelet e mëparshme të testeve të Maturës Shtetërore për teorinë profesionale.

Testi për Kualifikimin Profesional “**Termohidraulikë**” do të ndërtohet në mënyrë të tillë ku të jenë të përfshira të tri nivelet e vështirësisë: niveli bazë, niveli mesatar dhe niveli i lartë. Njëkohësisht, edhe shpërndarja e pikëve në test do të jetë në varësi të përqindjeve që zë çdo nivel. Gjatë hartimit të njësive të testit duhet të mbahen parasysh synimet e përgjithshme, në skeletkurrikulat përkatëse, të temave të përzgjedhura në këtë program.

Ky program përmban rreth 30% të vëllimit të përgjithshëm të lëndëve të kulturës profesionale. Në këtë program janë përfshirë ato lëndë, të cilat përbëjnë bazën kryesore dhe thelbësore për formimin profesional të nxënësve.

Nxënësit duhet të kenë parasysh se lënda, e cila ka peshën më të madhe në këtë program orientues të Maturës Shtetërore Profesionale, në test do të përfaqësohet nga një numër më i madh pyetjesh.

**3. Lëndët dhe temat përkatëse**

Në programin orientues të provimit të “**Teorisë profesionale të integruar**” në kuadrin e provimit të detyruar “**Teori profesionale e integruar**”, të Maturës Shtetërore Profesionale, për Kualifikimin Profesional “**Termohidraulikë**” do të përfshihen programet e lëndëve profesionale të mëposhtme:

1. Bazat e termohidraulikës, kl. 10 dhe kl. 11;
2. Instalime hidraulike, kl. 10 dhe kl. 11;
3. Sistemet e ngrohjes dhe ventilimit, kl. 10 dhe kl. 11;
4. Teknikë instalimi e sistemeve hidraulike, kl. 13;
5. Teknikë instalimi e sistemeve termohidraulike, kl. 13.

**Tabela 1: Lëndët dhe peshat përkatëse në programin orientues**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Lënda** | **Vëllimi i orëve për çdo lëndë** | **Peshat**  **në %** |
| 1 | Bazat e termohidraulikës | 38 | 15 |
| 2 | Instalime hidraulike | 71 | 27 |
| 3 | Sistemet e ngrohjes dhe ventilimit | 93 | 36 |
| 4 | Teknikë instalimi e sistemeve hidraulike | 26 | 10 |
| 5 | Teknikë instalimi e sistemeve termohidraulike | 30 | 12 |
|  | **TOTALI** | **258** | **100%** |

**Temat sipas lëndëve janë:**

1. **“Bazat e termohidraulikës”**, kl. 10 dhe kl. 11: **(38 orë)**

* Hyrje në hidraulikë, lëngjet dhe vetitë kryesore të tyre. 3 orë

*Hidrodinamika*

* Elementet hidraulike të rrjedhjes së lëngjeve 2 orë
* Humbjet hidraulike 6 orë
* Goditja hidraulike 4 orë
* Pompat hidraulike dhe llojet e tyre 5 orë
* Nxehtësia 2 orë

*Hidrodinamika*

* Transmetimi i nxehtësisë në mënyrë të përgjithshme 4 orë
* Humbjet e nxehtësisë në ndërtesa 6 orë

*Komforti termik*

* Kërkesat e komfortit termik në mjedise të mbyllura 6 orë

1. **“Instalime hidraulike”**, kl. 10 dhe kl. 11: **(71 orë)**

*Tubat në instalimet hidraulike*

* Tubat, llojet dhe karakteristikat e tyre 7 orë
* Rakorderitë, përdorimi i tyre 3 orë
* Lidhja e tubave 8 orë

*Furnizimi i brendshëm me ujë*

* Njohuri të përgjithshme për përdorimin e ujit (karakteristika, analizat) 2 orë
* Armaturat dhe pajisjet për marrjen e ujit 5 orë
* Skemat e shpërndarjes së furnizimit me ujë 4 orë
* Rrjeti i furnizimit me ujë i pajisjeve hidro-sanitare, kuotat 6 orë
* Përgatitja e ujit të nxehtë 2 orë

*Shkarkimi i brendshëm i ujrave*

* Ujrat e përdorura, rrjeti i shkarkimit, elementet, funksioni 5 orë
* Shtrimi i tubave të rrjetit të shkarkimit, kuotat 4 orë
* Sistemi i ajrimit të rrjetit të shkarkimit 1 orë

*Pajisjet hidrosanitare dhe aksesorët*

* Pajisjet hidrosanitare 8 orë

*Kanalizimet e jashtme*

* Sistemet dhe skemat e kanalizimit 5 orë
* Përdorimi i ujrave të shiut, kanalizimi 2 orë

*Sistemet e jashtme të furnizimit me ujë*

* Sistemet e furnizimit me ujë, skemat dhe elementet 4 orë
* Defektet dhe zhurmat në sistemet hidraulike 5 orë

1. **“Sistemet e ngrohjes dhe ventilimit”,** kl. 10 dhe kl. 11: **(93 orë)**

*Tubat në instalimet e ngrohjes*

* Llojet e tubave që përdoren në sistemet e ngrohjes 2 orë

*Sistemet e ngrohjes*

* Hyrje në metodat dhe sistemet e ngrohjes 4 orë
* Elementet e sistemeve të ngrohjes 6 orë

*Armaturat në instalimet e ngrohjes*

* Llojet e armaturave 10 orë
* Pompa qarkulluese, ena e zgjerimit 4 orë

*Trupat ngrohës*

* Radiatorët 7 orë

*Prodhuesit e nxehtësisë*

* Prodhuesit e nxehtësisë 8 orë

*Impiantet e ngrohjes me ujë*

* Impiantet me vetëqarkullim dhe qarkullim të detyruar 2 orë
* Impiantet njëtuborë dhe dytubore 2 orë
* Skemat dytubore me shpërndarje nga lart dhe nga poshtë 8 orë
* Skemat me kolektor shpërndarës 4 orë

*Impiantet e ngrohjes me rrezatim*

* Llojet e impianteve me rrezatim, përparësitë dhe të metat 2 orë
* Ngrohja me rrezatim nga dyshemeja 4 orë

*Instalimi i impianteve të ngrohjes*

* Instalimi i rrjetit të tubave 4 orë

*Instalimi i enës së zgjerimit*

* Instalimi i pompës së qarkullimit 2 orë
* Instalimi i radiatorëve 2 orë
* Instalimi i kolektorëve shpërndarës 4 orë

*Kontrolli dhe termorregullimi*

* Kontrolli qendror 2 orë
* Termorregullimi 2 orë

*Impianti i ventilimit*

* Impianti i ventilimit, llojet, elementët përbërës 2 orë
* Oxhaku, funksioni 2 orë
* Instalimi i ventilimit 4 orë
* Defektet në instalimet e ngrohjes dhe riparimi i tyre 6 orë

1. **“Teknikë instalimi e sistemeve hidraulike”,** kl. 13: **(26 orë)**

* Teknika e instalimit të sistemeve e furnizimit me ujë në godina 4 orë
* Teknika e instalimit  të sistemeve të shkarkimit të brendshëm 4 orë
* Teknika e shtrimit të ujesjellësit të jashtëm 4 orë
* Teknika e shtrimit të kanalizimeve të jashtme  4 orë
* Njohuri për teknikat e testimeve të  instalimeve hidraulike  4 orë
* Mirëmbajtja e instalimeve hidraulike 6 orë

1. **“Teknikë instalimi e sistemeve termohidraulike”,** kl. 13: **(30 orë)**

* Teknika e instalimit  të sistemeve të ngrohjes 6 orë
* Teknika e instalimit të sistemeve të ventilimit  dhe aspirimit      6 orë
* Sisteme të kombinuara termohidraulike 6 orë
* Njohuri për teknikat e testimeve të instalimeve termohidraulike 6 orë
* Mirëmbajtja e sistemeve termohidraulike 6 orë