



**LËNDA MËSIMORE: Kimi Analitike**

<b>Klasa:</b>	<b>Klasa 11</b>
<b>Titulli i kualifikimit:</b>	<b>Teknik i Laboratorit Mjekësor</b>
<b>Vlera e Kredive të Modullit</b>	<b>1.75 Kredi (35 orë mësimore)</b>
<b>Niveli i Modullit në KKK:</b>	<b>Niveli 3 i KKK</b>
<b>KODI:</b>	<b>MTL5-11-SH</b>
<b>Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Kimi Analitike”</b>	
<b>RM4:</b> Nxënësi përshkruan rolin dhe rëndësinë e kimisë analitike si shkencë dhe komponimet komplekse	
<b>RM5:</b> Nxënësi tregon dallimin e acideve nga bazat dhe reaksionet jonike	
<b>RM6:</b> Nxënësi përshkruan metodat e analizës kimike kualitative dhe kuantitative	
<b>RM7:</b> Nxënësi përshkruan metodat jodometrike dhe analiza gravimetrike	
<b>RM4: Nxënësi përshkruan rolin dhe rëndësinë e kimisë analitike si shkencë dhe komponimet komplekse</b>	
<b>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Përshkruan rolin dhe rëndësinë e kimisë analitike si shkencë</li><li>- Përshkruan proceset analitike;</li><li>- Përshkruan metodat analitike</li><li>- Shpjegon nomenklaturën;</li><li>- Përshkruan komponimet komplekse</li><li>- Përshkruan rëndësinë e komponimeve kelate</li></ul>	
<b>Kushtet e nevojshme:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Klasë mësimore, kabineti i pajisur me mjete materiale të nevojshme</li><li>- Media didaktike si videprojektor dhe CD, materiale për argumentimin dhe llogaritjen e peshës, etj.</li></ul>	
<b>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Rëndësia e kimisë analitike</li><li>- Procesi analitik dhe metodat analitike</li><li>- Nomenklatura e komponimeve komplekse</li><li>- komponimet komplekse</li><li>- Komponimet kelate</li></ul>	
<b>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Llogaritja e peshës</li><li>- Dallimi i komponimeve sipas nomenklaturës</li></ul>	
<b>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Komunikimi korrekt</li></ul>	

- Bashkëpunimi
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit për çështje të nevojave bazë
- Pune grupore

#### **Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**

##### **Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje –përgjigje me gojë
- Pyetje - përgjigje me shkrim (teste të standardizuara/tradicionale)
- Vlerësimi i vazhdueshëm i aktivitetit gjatë orës mësimore
- Listë – kontrolli për aspektet praktike
- Demonstrim me mjete/instrumente përkatëse
- Sjellja e nxënësit në praktikë
- Kontrollimi i ditarit të punës praktike të nxënësit
- Vëzhgim gjatë kryerjes së detyrave të planifikuara
- Detyra përfundimtare

##### **Evidentimi i Vlerësimit:**

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura
- Vlerësim i çdo nxënësi me Listë kontrolli që përmban kriteret e vlerësimit me karakter praktik, që i referohen matjes së peshave me peshore mekanike dhe automatike të komponimeve të caktuara kimike.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në *testin me shkrim* është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në *Listën e kontrollit*.

#### **RM5: Nxënësi tregon dallimin e acideve nga bazat dhe reaksionet jonike**

##### **Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:**

- Dallon acidet nga bazat
- Shpjegon zhvillimin e reaksioneve kimike
- Interpretin dukurin e disocimit dhe hidrolizës
- Përshkruan procesin kimik të neutralizimit
- Shpjegon hidrolizën e kriperave
- Përkufizon pufet dhe rëndesinë e tyre në analizën kimike

##### **Kushtet e nevojshme:**

- Klasë mësimore, kabineti i pajisur me mjete materiale të nevojshme
- Media didaktike si videoprojektor dhe CD, tabela dhe sistemi periodik

##### **Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Elektrolitet dhe shkalla e disocimit të elektroliteve
- Elektrolitet e dobët dhe të fortë
- Reaksionet kimike
- Dukurite të disocimit dhe hidrolizës
- Neutralizimi
- Hidroliza e kriprave
- Pufet

##### **Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Dallon acidet nga bazat
- Tregon reaksionet kimike

**Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:**

- Komunikimi korrekt
- Bashkëpunimi
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit për çështje të nevojave bazë
- Pune grupore

**Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:****Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje –përgjigje me gojë
- Pyetje - përgjigje me shkrim (teste të standardizuara/tradicionale)
- Vlerësimi i vazhdueshëm i aktivitetit gjatë orës mësimore
- Listë – kontrolli për aspektet praktike
- Demonstrim me mjete/instrumente përkatëse
- Sjellja e nxënësit në praktikë
- Kontrollimi i ditarit të punës praktike të nxënësit
- Vëzhgim gjatë kryerjes së detyrave të planifikuara
- Detyra përfundimtare

**Evidentimi i Vlerësimit:**

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura
- Vlerësim i çdo nxënësi me Listë kontrolli që përmban kriteret e vlerësimit me karakter praktik, që i referohen produktit të punës dhe procesit të punës.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në *testin me shkrim* është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në *Listën e kontrollit*.

**RM6: Nxënësi përshkruan metodat e analizës kimike kualitative dhe kuantitative****Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:**

- Dallon metodat e analizës kimike kualitative
- Përshkruan grupet me të rëndësishme analitike
- Shpjegon principet dhe metodat e analizës vëllimetrike;
- Përshkruan rëndësine e pikës ekuivalente;
- Përshkruan metodat e preceptimit;
- Shpjegon kompleksometrinë;
- Përshkruan metodat oksido-reduktuese;

**Kushtet e nevojshme:**

- Klasë mësimore, kabineti i pajisur me mjete materiale të nevojshme
- Media didaktike si videprojektor dhe CD, tabela dhe sitemi periodik

**Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Metodat e analizës kimike kualitative
- Identifikimi i katjoneve
- Identifikimi i anjoneve
- Principet dhe metodat e analizës vëllimetrike
- Titullimi acido-bazik
- Metodat e precipitimit
- Kompleksometria
- Metodat oksido-reduktuese

**Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Dallon metodat kualitative dhe kuantitative
- Dallon anionet dhe kationet

**Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:**

- Komunikimi korrekt
- Bashkëpunimi
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit për çështje të nevojave bazë
- Pune grupore

**Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:****Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje –përgjigje me gojë
- Pyetje - përgjigje me shkrim (teste të standardizuara/tradicionale)
- Vlerësimi i vazhdueshëm i aktivitetit gjatë orës mësimore
- Listë – kontrolli për aspektet praktike
- Demonstrim me mjete/instrumente përkatëse
- Sjellja e nxënësit në praktikë
- Kontrollimi i ditarit të punës praktike të nxënësit
- Vëzhgim gjatë kryerjes së detyrave të planifikuara
- Detyra përfundimtare

**Evidentimi i Vlerësimit:**

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura
- Vlerësim i çdo nxënësi me Listë kontrolli që përmban kriteret e vlerësimit me karakter praktik, që i referohen produktit të punës dhe procesit të punës.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në *testin me shkrim* është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në *Listën e kontrollit*.

**RM7: Nxënësi përshkruan metodat jodometrike dhe analiza gravimetrike****Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:**

- Shpjegon principin e metodes jodometrike
- Demonstron përdorimin e indikatorëve
- Shpjegon rëndësinë e analizës gravimetrike;
- Përshkruan procedurat e realizimit të analizës gravimetrike;
- Përshkruan aparaturën e cila përdoret për të kryer analizën;
- Përshkruan operacionet më të rëndësishme në metodën gravimetrike;

**Kushtet e nevojshme:**

- Klasë mësimore, kabineti i pajisur me mjete materiale të nevojshme
- Media didaktike si videoprojektor dhe CD, tabela dhe sistemi periodik

**Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Përcaktimi i pikës ekvivalente në jodometri
- Indikatorët
- Principet dhe metodat gravimetrike
- Operacionet më të rëndësishme në metodën gravimetrike

**Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Ben përcaktimin e pikës ekuivalente në jodometer

- Dallon principet dhe metodat gravimetrike

**Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:**

- Komunikimi korrekt
- Bashkëpunimi
- Përdorimi i teknologjisë së informacionit për çështje të nevojave bazë
- Pune grupore

**Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:****Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje –përgjigje me gojë
- Pyetje - përgjigje me shkrim (teste të standardizuara/tradicionale)
- Vlerësimi i vazhdueshëm i aktivitetit gjatë orës mësimore
- Listë – kontrolli për aspektet praktike
- Demonstrim me mjete/instrumente përkatëse
- Sjellja e nxënësit në praktikë
- Kontrollimi i ditarit të punës praktike të nxënësit
- Vëzhgim gjatë kryerjes së detyrave të planifikuara
- Detyra përfundimtare

**Evidentimi i Vlerësimit:**

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik
- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura
- Vlerësim i çdo nxënësi me Listë kontrolli që përmban kriteret e vlerësimit me karakter praktik, që i referohen produktit të punës dhe procesit të punës.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në *testin me shkrim* është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në *Listën e kontrollit*.