



**LËNDA MËSIMORE: BIOKIMI KLINIKE DHE DIAGNOSTIKË LABORATORIKE**

<b>Klasa:</b>	<b>Klasa 12</b>
<b>Titulli i Kualifikimit:</b>	<b>Bashkëpunëtor profesional i Infermierisë</b>
<b>Vlera e Kredive të Modullit:</b>	<b>3.2 Kredi (64 orë mësimore)</b>
<b>Niveli i Modullit në KKK:</b>	<b>Niveli 3 i KKK</b>
<b>KODI:</b>	<b>MPP8-12-SH</b>
<b>Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit: Biokimi klinike dhe diagnostikë laboratorike</b>	
<p><b>RM27:</b> Nxënësi dallon mostrat e lëngjeve trupore bazuar në karakteristikat biokimike të tyre</p> <p><b>RM28:</b> Nxënësi zbaton drejtë rregullat e manipulimit me material biologjik</p> <p><b>RM29:</b> Nxënësi identifikon mjetet për marrjen e materialit biologjik sipas specifikave të materialit</p> <p><b>RM30:</b> Nxënësi përshkruan metodat diagnostike të materialit biologjik në laborator</p>	
<b>RM27: Nxënësi dallon mostrat e lëngjeve trupore bazuar në karakteristikat biokimike të tyre</b>	
<b>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Përshkruan karakteristikat biokimike të lëngjeve trupore</li><li>- Dallon panelet biokimike për analiza funksionale të indeve dhe organeve</li><li>- Përshkruan llojet e enzimeve dhe izoenzimeve</li><li>- Dallon substratet organspecifike</li><li>- Identifikon llojet e punktateve</li><li>- Dallon karakteristikat e lotëve, pështymës dhe lëngut sinovial</li><li>- Zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të mjedisit</li></ul>	
<b>Kushtet e nevojshme:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Klasë mësimore, laborator biokimik</li><li>- Medie didaktike, CD, video projektor, materiale demonstruese</li></ul>	
<b>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Llojet e materialit biologjik</li><li>- Karakteristikat biokimike të gjakut, urinës dhe likvorit</li><li>- Setet biokimike për analizë funksionale të indeve dhe organeve</li><li>- Enzimet dhe izoenzimet organspecifike</li><li>- Substratet organspecifike</li><li>- punktati pleural, perikadrial dhe peritoneal</li><li>- Pështyma, lotët dhe lëngu sinovial</li></ul>	
<b>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dallimi i mostrave të lëngjeve trupore</li></ul>	
<b>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Komunikimi korrek</li><li>- Bashkëpunimi</li><li>- Punë individuale</li></ul>	

- Punë grupore
<b>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</b>
<b>Metodat e Vlerësimit:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyetje –përgjigje me gojë</li> <li>- Pyetje - përgjigje me shkrim (teste të standardizuara/tradicionale)</li> <li>- Vlerësimi i vazhdueshëm i aktivitetit gjatë orës mësimore</li> <li>- Listë – kontrolli për aspektet praktike</li> <li>- Demonstrim me mjete/instrumente përkatëse</li> <li>- Sjellja e nxënësit në praktikë</li> <li>- Kontrollimi i ditarit të punës praktike të nxënësit</li> <li>- Vëzhgim gjatë kryerjes së detyrave të planifikuara</li> <li>- Detyra përfundimtare</li> </ul>
<b>Evidentimi i Vlerësimit:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik</li> <li>- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura</li> <li>- Vlerësim i çdo nxënësi me Listë kontrolli që përmban kriteret e vlerësimit me karakter praktik, që i referohen dallimit të llojeve të lëngjeve trupore.</li> <li>- <u>Kufiri minimal</u> i kalueshmërisë në <i>testin me shkrim</i> është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në <i>Listën e kontrollit</i>.</li> </ul>
<b>RM28: Nxënësi zbaton drejtë rregullat e manipulimit me material biologjik</b>
<b>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Përshkruan rëndësinë e testeve biokimike për diagnostikim</li> <li>- Shpjegon procedurat e testeve laboratorike</li> <li>- Demonstron marrjen, identifikimin dhe transportin e mostrave biologjike</li> <li>- Përshkruan llojet e gabimeve analitike</li> <li>- Dallon kriteret për marrjen, pranimin dhe refuzimin e mostrës</li> <li>- Përshkruan vlerat referente dhe standardizimin e testeve laboratorike</li> <li>- Demonstron shkathtësi për sigurimin e cilësisë në laborator</li> <li>- Analizon kufizimet për diagnostikimin e sëmundjeve</li> <li>- Dokumenton veprimtarinë infermierore</li> <li>- Zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të mjedisit</li> </ul>
<b>Kushtet e nevojshme:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasë mësimore, laborator biokimik</li> <li>- Medie didaktike, CD, video projektor, materiale demonstruese</li> </ul>
<b>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testet biokimike dhe rregullat e marrjes së materialit biologjik</li> <li>- Mbledhja e mostrave biologjike</li> <li>- Identifikimi i qartë i të sëmurit (emri, gjinia, data e lindjes, numri identifikues, lokacioni, koha dhe data e marrjes së mostrës)</li> <li>- Gabimet para analitike, analitike dhe pas analitike</li> <li>- Kriteret për marrjen, pranimin dhe refuzimin e mostrës</li> <li>- Transporti i materialit biologjik për diagnostikë të infeksioneve bakteriale, mikotike, virale dhe parazitare</li> <li>- Karakteristika, përdorimi dhe interpretimi i testeve laboratorike diagnostikuese</li> <li>- Vlerat referente dhe standardizimi</li> <li>- Validimi i analizave diagnostike për sëmundjet infektive</li> <li>- Biosiguria</li> <li>- Sigurimi i cilësisë në laborator</li> </ul>

- Kufizimet për diagnostikimin e sëmundjeve
<b>Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:</b>
- Zbatimi i rregullave për manipulim me material biologjik - Sigurimi i cilësisë në laborator
<b>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</b>
- Komunikimi korrek - Bashkëpunimi - Punë individuale - Punë grupore
<b>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</b>
<b>Metodat e Vlerësimit:</b>
- 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
<b>Evidentimi i Vlerësimit:</b>
- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve 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 mbledhjes, transportit, pranimit, marrjes ose refuzimit të materialit biologjik. - <u>Kufiri minimal</u> i kalueshmërisë në <i>testin me shkrim</i> është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në <i>Listën e kontrollit</i> .
<b>RM29:</b> Nxënësi identifikon mjetet për marrjen e materialit biologjik sipas specifikave të materialit
<b>Kriteret e Vlerësimit të nxënësit:</b> Nxënësi:
- Përshkruan ciklin e punës në laborator - Identifikon mjete për marrjen e mostrave biologjike - Dallon metodat e marrjes së materialit biologjik - Përdor, mirëmban dhe pastron pajisjet laboratorike - Siguron informata për rezultate e testeve - Siguron furnizimet me material mjekësor dhe laboratorik - Vepron brenda kompetencave dhe autoritetit - Menaxhon punën përball kërkesave - Mirëmban mjedisin e punës dhe ruan shëndetin - Praktikun kodin e sjelljes gjatë realizimit të detyrave - Zbaton protokollin e eliminimit të mbetjeve biomjekësore - Zbaton parimet dhe procedurat e kontrollit të infeksionit - Monitoron dhe siguron cilësinë - Dokumenton veprimtarinë infermierore
<b>Kushtet e nevojshme:</b>
- Klasë mësimore, laborator klinik

- Medie didaktike, CD, video projektor, materiale demonstruese
<b>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cikli i punës në laborator</li> <li>- Pajisjet për flebotomi</li> <li>- Teknikat e marrjes së gjakut venoz</li> <li>- Kriteret për refuzimin e mostrës</li> <li>- Ndarja e plazmës dhe serumit</li> <li>- Hemoliza e gjakut</li> <li>- Epruvetat për marrjen e gjakut, ndarjen e plazmës dhe serumit</li> <li>- Dallimi i epruvetave sipas përbërës të antikoagulantit (edta, na citrat, k heparin etj)</li> <li>- Mjetet dhe reagensat për strisho periferike</li> <li>- Mbledhja, konzervimi dhe transportimi i mostrës së urinës (urinë rutinore, urinokulturë, Urina 24h, uroporfiria)</li> <li>- Marrja dhe transportimi i mostrave të lëngjeve trupore (punktatit pleural, perikadrial dhe Peritoneal, pështymës, lotëve dhe lëngut sinovial)</li> <li>- Mirëmbajtja, përdorimi dhe pastrimi i pajisjeve laboratorike</li> <li>- Sigurimi i furnizimit me material mjekësor dhe laboratorik</li> <li>- Mirëmbajtja e mjedisit të punës dhe siguria e shëndetit</li> <li>- Protokolet për eliminim të mbetjeve biomjekësore</li> <li>- Parimet dhe procedurat e kontrollit të infeksionit</li> </ul>
<b>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikimi i mjeteve për marrjen e mostrës biologjike</li> <li>- Dallimi i metodave për marrjen e materialit biologjik</li> <li>- Zbatimi i protokolleve për eliminimin e mbetjeve biomjekësore</li> </ul>
<b>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunikimi korrek</li> <li>- Bashkëpunimi</li> <li>- Punë individuale</li> <li>- Punë grupore</li> </ul>
<b>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</b>
<b>Metodat e Vlerësimit:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyetje –përgjigje me gojë</li> <li>- Pyetje - përgjigje me shkrim (teste të standardizuara/tradicionale)</li> <li>- Vlerësimi i vazhdueshëm i aktivitetit gjatë orës mësimore</li> <li>- Listë – kontrolli për aspektet praktike</li> <li>- Demonstrim me mjete/instrumente përkatëse</li> <li>- Sjellja e nxënësit në praktikë</li> <li>- Kontrollimi i ditarit të punës praktike të nxënësit</li> <li>- Vëzhgim gjatë kryerjes së detyrave të planifikuara</li> <li>- Detyra përfundimtare</li> </ul>
<b>Evidentimi i Vlerësimit:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik</li> <li>- Pyetjet me gojë duhet të jenë me përgjigje të hapura</li> <li>- Vlerësim i çdo nxënësi me Listë kontrolli që përmban kriteret e vlerësimit me karakter praktik, që i referohen mjeteve dhe metodave për marrjen e materialit biologjik.</li> <li>- <u>Kufiri minimal</u> i kalueshmërisë në <i>testin me shkrim</i> është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në <i>Listën e kontrollit</i>.</li> </ul>

**RM30: Nxënësi përshkruan testet diagnostike të materialit biologjik në laborator****Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi:**

- Përshkruan rëndësinë e analizave biokimike në diagnostikën mjekësore
- Dallon analizat për matjen e proteinave në lëngjet trupore
- Përshkruan diagnostikën laboratorike të funksionit të veshkave
- Demonstron matjen e glukozës në gjakun periferik
- Përshkruan diagnostikimin laboratorik të lipideve
- Dallon teste laboratorike të funksionit të mëlçisë
- Shpjegon diagnostikën laboratorike të traktit digjestiv
- Përshkruan analizat e statusit hematologjik
- Dallon diagnostikën laboratorike të oligoelementeve
- Shpjegon rëndësinë e monitorimit dhe sigurimit të cilësisë
- Dokumenton veprimtarinë infermierore
- Zbaton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të mjedisit

**Kushtet e nevojshme:**

- Klasë mësimore, laborator biokimik
- Medie didaktike, CD, video projektor, materiale demonstruese

**Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:**

- Rëndësia e analizave biokimike në diagnostikën mjekësore
- Funksioni, struktura dhe matjet e proteinave në lëngjet trupore
- Diagnostika laboratorike e veshkave
- Struktura dhe funksioni i karbohidrateve
- Matja e glukozës (hipo dhe hiperglikemia)
- Struktura dhe funksioni i lipideve
- Matja e kolestreolit, HDL-C, LDL-C, lipoproteineve
- Analizat enzimatike hepatocelulare dhe holestatike
- Funksionet ekskretore, sekretore dhe detoksifikuese të mëlçisë
- Hiperbilirubinemia, hiperamoniemia dhe hiperurikemia
- Analizat biokimike të lukthit, pankreasit dhe zorrëve
- Analizat e statusit hematologjik (gjendja fiziologjike dhe patologjike)
- Analizat e statusit hormonal
- Oligoelementet dhe rëndësia e tyre
- Monitorimi dhe siguri i cilësisë

**Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësi:**

Dallimi i testeve diagnostikuese laboratorike të materialit biologjik

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

- Komunikimi korrek
- Bashkëpunimi
- Punë individuale
- Punë 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 kritereve 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 identifikimit të testeve laboratorike që analizojnë karakteristikat e materialit biologjik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në *testin me shkrim* është kur plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në *Listën e kontrollit*.