



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
UNIVERSITETI "ISMAIL QEMALI VLORË"  
FAKULTETI I SHËNDETIT PUBLIK  
DEPARTAMENTI I INFERMIERISË

**Kodi i lëndës: INF 201**

**Lënda: Biokimi**

PROGRAMI I LËNDËS									
Biokimia									
<b>Titullari i lëndës:</b>		<b>Hajdar Kiçaj</b> Prof. Asoc. PhD në Biologji _____							
<b>Ngarkesa:</b>	Kredite	Orë mësimi në auditor						Studim individual	Totali
		Leksion	Seminar	Labs	Praktikë	Projekte	Total		
	4 ECTS	30	15	0	0	0	45	55	100
<b>Tipologjia e lëndës</b>		Lëndë bazë							
<b>Viti akademik /Semestri kur zhvillohet lënda</b>		Viti II, Semestri II							
<b>Lloji i lëndës</b>		E detyruar							
<b>Programi i studimit</b>		Bachelor në "Infermieri të përgjithshme"							
<b>Kodi i lëndës</b>		INF 201							
<b>Adresa elektronik e titullarit / pedagogut të lëndës</b>		<a href="mailto:hajdar.kicaj@univlora.edu.al">hajdar.kicaj@univlora.edu.al</a>							

**PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT**

<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Biokimia është dega e biologjisë që studion proceset biokimike në organizmat e gjallë. E lindur si një ndërthurje e dy shkencave, biologjisë dhe kimisë, ajo merret me studimin e strukturave dhe funksioneve të komponentëve qelizorë si: proteinat, karbohidratet, lipidet, acidet nukleike dhe biomolekula të tjera që ndërtojnë organizmat e gjalla dhe njeriun.
<b>Objektivat e lëndës</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Njohja me molekulat organike në nivel qelizor si proteinat, sheqernat, lipidet dhe acidet nukleike.</li><li>▪ Njohja me ndërtimin klasifikimin dhe funksionet e makromolekulave organike dhe të monomerëve të tyre.</li><li>▪ Njohja me proceset metabolike që zhvillojnë në organizëm në aspektin e reaksioneve katabolike dhe anabolike.</li><li>▪ Njohja me efektet patologjike që sjellin në organizëm dhe në nivel qelizor mosfunksionimi i elementëve organike dhe proceseve metabolike.</li></ul>
<b>Rezultatet e pritshme</b>	Në përfundim të kursit studentët do të jenë në gjendje: <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Të njohë komponentët kimik të qelizës.</li><li>☞ Të njohë metabolizmin qelizor dhe biokiminë e qelizës.</li><li>☞ Të njohë patologji të ndryshme që e kanë zanafillën në problemet biokimike.</li></ul>



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
UNIVERSITETI "ISMAIL QEMALI VLORË"  
FAKULTETI I SHËNDETIT PUBLIK  
DEPARTAMENTI I INFERMIERISË

**KONCEPTET THEMELORE**

1. Biokimia e qelizës.
2. Ndërtimi, klasifikimi dhe funksionete molekulave organike në nivel qelizor dhe në nivel organizmi..
3. Zhvillimi i proceseve metabolike në funksion të organizmit.

Java	TEMAT E LËNDËS	Literatura referuese	Forma e mësimdhënies
I.	<b>Tema 1</b> – Biokimia. <i>Objekti dhe rëndësia e biokimisë.</i>	<i>fq. 7-11</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 2</b> - Përbërësit inorganikë, të dhëna biokimike. <i>Të dhënat biokimike të përbërësve biokimikë</i>	<i>fq. 13-18</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 1</b> - Objekti i biokimisë. Përbërësit inorganikë, të qelizës.		Seminar 1 orë
II.	<b>Tema 3</b> – Uji. <i>Ndërtimi kimik, vetitë, rëndësia për organizmin e njeriut.</i>	<i>fq. 19-22</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 4</b> - Pehashi (pH) i organizmit. <i>Membrana qelizore.</i>	<i>fq. 22-27</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 2</b> - Ushtrime mbi llogaritjen e pH në tretësira të ndryshme. Roli i ujit në organizëm dhe në ekosistem.		Seminar 1 orë
III.	<b>Tema 5</b> - Ndërtimi i membranës qelizore. <i>Transporti përmes membranës qelizore.</i>	<i>fq. 30-39</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 6</b> - Klasifikimi i proteinave. <i>Aminoacidet.</i>	<i>fq. 43-51</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 3</b> - Membrana qelizore. Llojet e transportit qelizor, transporti pasiv dhe aktiv. Proteinat, roli dhe struktura e tyre.		Seminar 1 orë
IV.	<b>Tema 7</b> - Peptidet, proteinat. <i>Strukturat e proteinave. Lidhjet kimike tek proteinat.</i>	<i>fq. 51-60</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 8</b> - Vetitë fizike dhe kimike të proteinave. <i>Denaturimi i proteinave. Proteinat e përbëra.</i>	<i>fq. 60-76</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 4</b> - Lidhja peptidike dhe renditja e aminoacideve. Vetitë e proteinave.		Seminar 1 orë
V.	<b>Tema 9</b> – Karbohidratet. <i>Rëndësia, përbërja dhe klasifikimi. Derivatet e monosakarideve.</i>	<i>fq. 80-87</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 10</b> - Disakaridet. Polisakaridet. <i>Rëndësia, përbërja.</i>	<i>fq. 88-93</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 5</b> - Klasifikimi i karbohidrateve dhe roli i tyre në organizëm. Lidhja glikozidike, variacionet e saj.		Seminar 1 orë
VI.	<b>Tema 11</b> - Lipidet <i>Përbërja dhe funksionet e lipideve. Lipidet e thjeshta.</i>	<i>fq. 97-107</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 12</b> - Lipidet komplekse. <i>Përbërja dhe funksionet e lipideve</i>	<i>fq. 108-113</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 6</b> - Lipidet e thjeshta dhe të përbëra.		Seminar 1 orë



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
UNIVERSITETI "ISMAIL QEMALI VLORË"  
FAKULTETI I SHËNDETIT PUBLIK  
DEPARTAMENTI I INFERMIERISË

Java	TEMAT E LËNDËS	Literatura referuese	Forma e mësimdhënies
VII.	<b>Tema 13</b> - Enzimata. <i>Natyra kimike e enzimave. Ndërtimi dhe klasifikimi i enzimave. Specifiteti. Kontrolli i aktivitetit të enzimave Temp.</i>	<i>fq. 117-120</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 14</b> - Kontrolli i aktivitetit të enzimave <i>Ph, përqëndrimi.</i>	<i>fq. 120-128</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 7</b> - Enzimata dhe mekanizmi i funksionimit të tyre.		Seminar 1 orë
VIII.	<b>Tema 15</b> - Vitaminat. <i>Vitaminat e tretshme në yndyrna. Lipovitaminat.</i>	<i>fq. 130-138</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 16</b> - Vitaminat e tretshme në ujë. <i>Hidrovitaminat.</i>	<i>fq. 139-148</i>	1 orë
	<b>Seminar 8</b> - Vitaminat hidro-solubile dhe lipo-solubile. Patologjitë si pasojë e mungesës ose mbidozës së vitaminave.		Seminar 1 orë
IX.	<b>Tema 17</b> - Konceptet bazë energjetike. <i>Metabolizmi i lëndëve.</i>	<i>fq. 154-164</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 18</b> - Glikoliza. <i>Proçesi i gliolizës</i>	<i>fq. 187-192</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 9</b> - Bioenergjetika. Katabolizmi dhe anabolizmi. Glikoliza.		Seminar 1 orë
X.	<b>Tema 19</b> - Fermentimi alkolik dhe Fermentimi Laktik. <i>Cikli i Krebsit.</i>	<i>fq. 193-194-168-174</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 20</b> - Fosforilimi oksidativ. <i>Bilanci energjetik i frymëmarrjes qelizore.</i>	<i>fq. 175-180</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 10:</b> Cikli i Krebsit. Frymëmarrja qelizore dhe bilanci energjetik.		Seminar 1 orë
XI.	<b>Tema 21</b> - $\beta$ -oksidimi i acideve lyrore. <i>Acidet yndyrore dhe <math>\beta</math>-oksidimi i tyre</i>	<i>fq. 199-202</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 22</b> - Katabolizmi i azotit të aminoacideve. <i>Katabolizmi i hemës.</i>	<i>fq. 203-211</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 11</b> - $\beta$ -oksidimi dhe bilanci energjetik për acide të ndryshme yndyrore. Rruga e katabolizmit të aminoacideve.		Seminar 1 orë
XII.	<b>Tema 23</b> - Biosinteza e karbohidrateve. <i>Glukoneogjeneza.</i>	<i>fq. 213-219</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 24</b> - Biosinteza e acideve lyrore. <i>Biosinteza e aminoacideve.</i>	<i>fq. 220-227</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 12</b> - Rruga e sintezës së karbohidrateve, glukoneogjeneza. Biosinteza e acideve lyrore dhe e aminoacideve.		Seminar 1 orë
XIII.	<b>Tema 25</b> - Biosinteza e hemoglobinës. <i>Acidet nukleike dhe sinteza e proteinave. Dyfishimi i ADN –së.</i>	<i>fq. 227-232</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 26</b> - Transkriptimi dhe Translatimi. <i>Transkriptimi dhe Translatimi</i>	<i>fq. 232-240</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 13</b> - Dyfishimi i ADN-se, modeli Y, enzimata pjesëmarrëse në këtë proces. Transkriptimi dhe traslatimi, procesi i sintezës së proteinës.		Seminar 1 orë



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

UNIVERSITETI "ISMAIL QEMALI VLORË"  
 FAKULTETI I SHËNDETIT PUBLIK  
 DEPARTAMENTI I INFERMIERISË

Java	TEMAT E LËNDËS	Literatura referuese	Forma e mësimdhënies
XIV.	<b>Tema 27</b> - Biokimia e gjakut. <i>Grupet e gjakut. Koagulimi i gjakut.</i>	<i>fq. 243-251</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 28</b> - Ekuilibri acido-bazik i organizmit. <i>Sistemet tamponë të gjakut.</i>	<i>fq. 251-253</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 14</b> - Proteinat përcaktuese të grupeve të gjakut, skema e transfuzionit. Sistemet tampon dhe mekanizmi i pH të këtyre sistemeve.		Seminar 1 orë
XV.	<b>Tema 29</b> - Pastrimi i gjakut. <i>Funksioni i veshkave. Urina.</i>	<i>fq. 253-256</i>	Leksion 1 orë
	<b>Tema 30</b> - Nurotransmetuesit. Hormonet. <i>Ndërtimi kimik. Klasifikimi. Immunoglobulinat.</i>	<i>fq. 259-278</i>	Leksion 1 orë
	<b>Seminar 15</b> - Urina dhe komponentët e saj kimik. Immunoglobulinat, ndërtimi dhe roli i tyre në organizëm.		Seminar 1 orë

**FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE**

**FREKUENTIMI:**

Kyçi i një edukimi të suksesshem është pjesëmarrja dhe përgatitja. Kërkohej një pjesëmarrje aktive në klasë. Orët e leksionit janë të detyrueshme në masën 75%. Orët e seminarit janë të detyrueshme 100%, në rast të mungesave të justifikuara ora do të zëvendësohet në marrëveshje me pedagogun.  
 Lejohen të shlyhen mungesat deri në masën 25% të orëve, nëse ato janë të justifikuara. Në të kundërt studentit humbet të drejtën e futjes në provim. Mungesat janë përgjegjësi personale e studentit, ashtu sikurse edhe detyrat apo testimet e humbura.

**KONTROLLI I VAZHUESHËM**

<i>Forma e vlerësimit</i>	<i>Koha e vlerësimit</i>	<i>Temat mësimore që do vlerësohen</i>	<i>Pikët maksimale</i>	<i>Forma e testimit të njohurive</i>	<i>Përmbajtja e testimit</i>
Provim i pjesshem	Java7-8	1-15	30 pike	Provim me shkrim	pyetje me shtjellim dhe pyetje quiz
Provim final	Fundi i semestrit	Gjithë lënda	60 pikë	Provim me shkrim	pyetje me shtjellim dhe pyetje quiz
Vlerësim i vazhduar* (Detyra e kursit*)	Gjate semestrit	-	10 pikë	Pyetje me gojë/shkrim	-
*Vlerësim i vazhduar - Do të realizohet prej pedagogut të seminarit për gjatë gjithë semestrit. Studenti vlerësohet mbi aftësinë për të përpunuar materialin e dhënë, krijimin e lidhjeve logjike rreth temave, interesin për punë kërkimore rreth atij materiali dhe aftësinë për të krijuar lidhje mes aspektit teorik dhe praktik të lëndës.					
Konvertimi i pikëve në notën përfundimtare është si më poshtë:					
40- 49 pikë	50-59 pikë	60-69 pikë	70-79 pikë	80-89 pikë	90-100 pikë
5	6	7	8	9	10



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

UNIVERSITETI "ISMAIL QEMALI VLORË"  
FAKULTETI I SHËNDETIT PUBLIK  
DEPARTAMENTI I INFERMIERISË

LITERATURA

<b>Literatura bazë</b>	“ <b>Biokimia</b> ” H. Kicaj; D. Kasemi; B. Shahollari 2009 Europrint: Mars 2011. ISBN 9789995695064
<b>Literatura e rekomanduar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ “Biochemistry” Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Gregory J. Gatto Jr., Lubert Stryer ISBN-13: 978-1464126109</li><li>○ “Biochemistry” (Lippincott Illustrated Reviews Series) by Denise R. Ferrier ISBN-13: 978-1451175622</li></ul>

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

<b>Dispozita:</b>	Nga studentët pritet që të zhvillojnë vlera dhe një etike që tregon interesat dhe sjelljen e tyre në këndvështrimin profesional. Këto pritshmëri lidhen me paraqitjen në ambientet e Universitetit, përgjegjshmërinë gjatë procesit të mësimdhënies, por jo vetëm, në ndershmërinë e tyre dhe në çështje të drejtësisë sociale. Studentët duhet të respektojnë diferencat individuale, të jenë bashkëpunues, të vlerësojnë aftësitë dhe cilësitë e vetes e të tjerëve, të vlerësojnë format e ndryshme të shprehjes së mendimit dhe zgjedhjeve të secilit. Në përputhje me rregullat etike, studentët duhet të respektojnë diferencat etnike dhe të ndihmojnë me qëndrime integruese e mbështetëse personat me aftësi të kufizuara.
<b>Vonesat</b>	Vonesat në leksione dhe seminare nuk do të tolerohen. Pas hyrjes së pedagogut në auditor nuk lejohet të hyjë asnjë student.
<b>Sjellja profesionale e studentit</b>	Studentët konsiderohen tashmë të rritur dhe kjo kërkon prej tyre një përgjegjësi dhe vet-ndërgjegjësim në një nivel më të lartë në lidhje me sjelljen e tyre, qëllimet e interesat për të cilat ata kanë zgjedhur të frekuentojnë universitetin. Duke patur parasysh që kudo infrastruktura universitare dhe ekologjia e mjedisit ku jepen dijet nuk është e përsosur, duhet të vendosim disa rregulla të detyrueshme për të gjithë. Kjo d.m.th., vëmendje gjatë procesit mëimor, celularë të fikur, jo SMS, jo përdorim të mjeteve të tjera digjitale me destinacion argëtimin (MP3.etj), jo lojra, jo kuti tualeti nëpër tavolinat e mësimin, veshje të përshtatshme për të respektuar orën e mësimin, fjalor (vulgariteti ndalohet rreptësisht) dhe komunikim të pranueshëm brenda dhe jashtë klasës. Për çdo devijance nga këto rregulla, do të ketë penalitete, që përcaktohen në Rregulloren e Universitetit dhe të Fakultetit të Shëndetit Publik.
<b>Integriteti akademik dhe e drejta e autorit</b>	Çdo test apo punë me shkrim duhet të jetë tërësisht individuale dhe origjinale. Kjo nënkupton që studentët të krijojnë vetë mbi bazën e koncepteve të argumentuara në leksion abstraksione apo analiza origjinale dhe në pamundësi, të ë gjithnjë burimin e informacionit të marrë. Nuk do të lejohen plagjiaturat (përzjerjet mikse), apo vjedhjet e informacioneve në rrugë të ndryshme.