

Subjekti	Biologjia dhe Gjenetika, me Elemente Bazë të Biokimisë			
Lloji	Lloji	Semestri	ECTS	
	OBLIGATIVE (O)	I	5	
Ligjuesi	Dr.Sc.Gazmend Temaj			
Qëllimet dhe objektivat	<p>marrjen e parimeve themelore që janë në themel të natyrës, funksioneve dhe diversitetit të jetës; Kuptimi i koncepteve të thjeshtësisë/kompleksitetit, organizimit biologjik dhe homeostazës, mjedisit dhe evolucionit.</p> <p>Të kuptuarit e organizimit kimik dhe funksionimit të sistemeve të jetesës, dhe aspektet e organizimit të qelizave, informacionit gjenetik, metabolizmit, riprodhimit dhe zhvillimit.</p> <p>Marrja e parakushteve të nevojshme për t'iu qasur studimit të anatomisë, fiziologjisë dhe disiplinave të tjera që lidhen me trupin e njeriut, dhe veçanërisht për studimin e ushtrimeve, metodave të trajnimit, dhe biologjisë, biokimisë dhe gjenetikës së performancës njerëzore.</p>			
Rezultatet e të nxënit	<p>Kursi do të ndihmojë studentin të kuptojë dhe të zbatojë konceptet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jeta, energjia, sistemet e jetesës dhe biosfera; gjenetika, evolucioni dhe bioinxhinierizmi; shëndetin dhe rolin e aktivitetit fizik dhe mënyrën e jetesës. ✓ Bazat e kimisë dhe biokimisë: atomet dhe molekulat, lidhjet kimike dhe reaksionet, biomolekulat strukturore dhe funksionale. ✓ Qeliza dhe përbërësit e saj: bërthama, citoplazma dhe organela, membrana dhe transporti qelizor; shumëllojshmëria e qelizave dhe organizmave; mikroorganizmave, dhe roli i tyre në mjedis dhe shëndetin e njeriut. ✓ Parimet e metabolizmit dhe transformimet e energjisë në sistemet e jetesës, dhe rrugët kryesore metabolike. ✓ Organizimi i materialit gjenetik dhe funksionimi i tij: ADN-ja dhe ARN-ja; kodin gjenetik dhe sintezën e proteinave; Zhvillimi dhe ndërveprimet gjene-mjedis. ✓ Riprodhimi, evolucioni dhe mjedisi; Dyfishimi i ADN-së, ndarja e qelizave dhe riprodhimi i organizmit; shëndetin e njeriut, shoqërinë dhe perspektivat e ardhshme; Riprodhimi i asistuar, inxhinieria gjenetike, bioteknologjitë, inteligjenca artificiale. 			
Përmbajtja	Java	Temat		
	1 Prezantimi i syllabusit			
	2	Hyrje në biologjinë e përgjithshme dhe integrative: Energjia dhe lënda; vetitë e jetës; qelizat dhe qeniet e gjalla; Organizimi i trupit dhe strukturat e lëvizjes.		
	3	Elementet bazë të kimisë dhe biokimisë: Atomet dhe molekulat; lidhjet kimike dhe reaksionet; acidet dhe bazat; biomolekulat; proteinat dhe enzimat në metabolizëm; Proteinat kontraktile dhe lëvizja.		
	4	Elementet bazë të kimisë dhe biokimisë		
	5	Atomet dhe molekulat; lidhjet kimike dhe reaksionet; acidet dhe bazat; biomolekulat; proteinat dhe enzimat në metabolizëm; Proteinat kontraktile dhe lëvizja.		
	6	Qeliza, strukturat dhe funksionet: Qeliza dhe diversiteti i saj; prokaryotes dhe eukaryotes; membranën dhe kalimin e substancave; citoplazma, citoskeletoni dhe strukturat e lëvizjes; Bërthama, acidet nukleike dhe funksionet e tyre.		
	7	Metabolizmi qelizor: Rrjedhja e energjisë dhe materies, ligjet e termodinamikës; strategjitë e kursimit të energjisë, enzimat; Metabolizëm energjik, fotosintezë dhe frymëmarrje.		
	8 Provimi i mesit – 1			
	9	Gjenetika dhe riprodhimi: ADN-ja dhe ARN-ja, kodi gjenetik dhe sinteza e proteinave; shprehje gjenetike; Gjenet dhe kromozomet		
	10	ADN-ja dhe riprodhimi, mitozja dhe mejoza; riprodhimi asseksual dhe seksual, variabiliteti, mutacionet; Përcaktimi i seksit		
	11	Ligjet e Mendelit; tiparet e lidhura me seksin; shembuj të tipareve gjenetike të njeriut në shëndet dhe çrregullim; Gjenet dhe sporti.		
	12	Zhvillimi dhe bashkëveprimi gjene-mjedis		
	13	Mikrobioma dhe roli i saj në shëndetin dhe evolucionin		
	14	ndryshimi i mjedisit; Bioteknologjitë dhe inxhinieria gjenetike		
15 Provimi i mesit – 2				
	Aktiviteti		Pesha (%)	

Metodat e mësimdhënies/të mësuarit	Leksione	40%	
	Laboratori	30%	
	Kërkime	10%	
	Mësimi i pavarur dhe grupor	20%	
Metodat e vlerësimit	Metodat e vlerësimit:	%	
	Pjesëmarrje	10%	
	a) Provimi afatmesëm-1	40%	
	b) Provimi afatmesëm - 2	40%	
	Hartimi i kursit (zhvillimi i një programi trajnimi për një grup të caktuar me aftësi të kufizuara)	10%	
Burimet	Burimet	Numri	
	Leksione	1	
	Presantations	1	
	Web of Science	1	
	PubMed	1	
	Scopus	1	
ECTS Ngarkesa e punës	Aktiviteti	Orë javore	Ngarkesa e punës
	Leksione	3	36
	Laboratori	1	12
	Projekti i kursit	n/a	22
	Punë e pavarur	n/a	55
Literatura	Campbell N.A., Biologji, 11e ed., Pearson 2016.		
	Solomon E.P., Berg L., Martin D., Biologji, 7th Ed., 2004.		
Standardet etike	Ky kurs ndjek Kodin e Etikës të Kolegjit UBT, duke kërkuar që të gjithë studentët të sillen në përputhje me këtë. Çdo rast i sjelljes së gabuar akademike, duke përfshirë por pa u kufizuar në mashtrim, plagjiaturë, apo forma të tjera të pandershmërisë, do të çojë në dënime të rëndësishme si dështimi i vlerësimit specifik apo i gjithë kursit, si dhe masa të mëtejshme disiplinore në përputhje me politikat e integritetit akademik të Kolegjit UBT.		
Kontakt	Gazmend.temaj@ubt-uni.net		