

BIOLOGJI E PËRGJITHSHME

Emërtimi i lëndës/ modulit	Biologji e përgjithshme
Tipi i veprimtarisë/ disiplinës	A: Disiplinë e formimit të përgjithshëm
Viti – Semestri	Viti I, Semestri I
Ngarkesa në Orë - ECTS	60 orë në auditor/ 90 orë jashtë auditorit 6 ECTS
Leksione Orë	30
Laborator Orë	15
Seminar Orë	15
Emri dhe kualifikimi i pedagogut	Prof. Dr. Mynyr Koni
Objektivi i programit	Lënda "Biologji e Përgjithshme" është një lëndë formuese, e cila ndihmon studentët e Farmacisë që të zgjerojnë dhe thellojnë njohuritë e përfituara në biologji gjatë shkollës së mesme. Njohuritë e përfituara gjatë zhvillimit të kësaj lëndëve, i ndihmojnë ata në krijimin e një baze të mirë e të domosdoshme për lëndë të tilla si histologjia, fiziologjia, biokimia, mikrobiologjia etj.
Programi Leksione	Komponimet kimike. Nga prokariotët tek eukariotët. Struktura dhe organizimi kimik i membranës plazmatike. Transporti pasiv përmes membranës. Format e transportit aktiv përmes membranës. Potenciali i veprimit dhe impulsi nervor. Sinapset elektrike dhe kimike. Endocitoza e përgjithshme dhe ajo e ndërmjetësuar nga receptorët. Ndërtimi dhe funksionet e rrjetit endoplazmatik dhe aparatit Golxhi. Ndërtimi dhe funksionet e lizosomeve dhe peroksizomeve. Struktura dhe organizimi i mitokondrive. Fermentimi dhe frymëmarja aerobe. ATP-sintetaza dhe roli i saj në frymëmarje. Struktura dhe organizimi i kloroplasteve. Fotosinteza dhe rëndësia e saj për jetën. Filamentët e ndërmjetëm. Mikrofiljet dhe mikrogjithat. Sarkomeri si njësi baze e miofibrileve. Struktura dhe organizimi i bërthamës qelizore. Dyfishimi i ADN-së. Biosinteza e ARN-ve. Kodi gjenetik dhe biosinteza e proteinave. Kontrolli i transkriptimit. Procesingu i m-ARN-së. Kontrolli i ndarjes qelizore. Bazat molekulare të mitozës. Mejoza. Formimi i gametëve mashkullorë. Formimi i gametëve femërorë. Ligjet klasike të trashëgimisë. Modifikimet gjenetike të ligjeve të Mendelit. Përcaktimi i seksit. Kryqëmbimi, gjenetika e popullatave. Teknologjia e ADN-rikombinante.
Programi Laboratore	Ndërtimi i mikroskopit. Parimet e punës me mikroskop. Vrojtimi i luspave të fluturës. Qeliza prokariote dhe eukariote e ulët. Qeliza eukariote e lartë. Një qelizë tipike bimë, tipike shtazore. Vrojtimi në mikroskop i qelizave të indeve të ndryshëm. Qelizat me pigment. Pigmentet dhe plastet. Mitoza në organizmat bimorë. Mitoza në organizmat shtazorë.

	Mejoza në organizmat bimorë. Mejoza në organizmat shtazorë. Ovogjeneza. Mejoza në organizmat shtazorë. Spermatogjeneza.
Programi Seminar	Evolucioni i qelizës. Struktura dhe përbërja kimike e membranës qelizore. Transporti membranor. Qeliza nervore dhe potenciali membranor. Sistemi membranor i brendshëm. Mitokondritë dhe frymëmarrja qelizore. Kloroplastet dhe fotosinteza. Citoskeleti dhe lëvizja qelizore. Organizmi dhe dyfishimi i ADN-së. Struktura dhe sinteza e ARN-së. Biosinteza e proteinave dhe kontrolli i saj. Cikli qelizor. Mitoza dhe mejoza. Gametogjeneza dhe procesi i fekondimit. Ushtrime Gjenetike I. Ushtrime Gjenetike II.
Format dhe metodat e mësimdhënies	Për zhvillimin sa më të mirë të leksioneve pedagogu i lëndës vë në përdorim në çdo leksion video-projektorin. Për pjesën praktike të lëndës, në laborator punohet jo vetëm me preparate të gatshme, por edhe me materiale të përgatitura paraprakisht nga laborantja dhe pedagogu i lëndës. Vëmë në dukje se thuajse në të gjitha punët laboratorike punohet me mikroskopë, të cilët rinovohen herë pas here.
Mënyra e vlerësimit të studentëve	Lënda shlyhet vetëm si provim me shkrim. Maksimalisht studenti mund të fitojë 10 pikë nga ecuria e tij në laboratore dhe seminare. Sasia minimale e pikëve për t'u kualifikuar kalues është 45 pikë, nga të cilat 35 duhet të sigurohen nga provimi me shkrim. Komisioni i provimit përbëhet minimalisht nga lektori dhe pedagogu që mbulon laboratorët dhe seminarët.
Literatura	➤ Tefta Rexha, 2009: Biologjia Qelizore dhe Molekulare, 489 faqe. ➤ Mynyr Koni, 2007: Leksione te Shkruara.
Detyrimet e studentit për lëndën	