

2. Programi i Studimit – Studime të Doktoratës Mjekësi Paraklinike

2.1.Të dhënat themelore për programin e studimit

Emri i institucionit	Universtiteti i Prishtinës Fakulteti i Mjekësisë
Emri i programit të studimit	Studime të doktoratës
KKK Niveli (me shkurtesat BA, MA, PhD, program doktorate, kurs universitar, certifikatë apo diplomë profesionale)	Doktor i shkencave mjekësore – Dr.Sc.med.
Grada akademike dhe emërtimi i diplomës në formë të plotë dhe të shkurtuar	Doktor i shkencave mjekësore - Dr.Sc.med. – 12.0
Grada akademike sipas <i>Erasmus Subject Area Codes (ESAC)</i>	PhD - 12.0
Profili i programit akademik	Mjekësi/Drejtimi i Paraklinikës
Grupi qëju dedikohet programi	Studentëve të diplomuar të Mjekësisë (Mjekësi e përgjithshme, Stomatologji dhe Farmaci)
Kohëzgjatja minimale e studimit	3 vite (6 semestra)
Forma e studimit (e rregullt, pa shkëputje nga puna, studim në distancë etj.)	E rregullt
Numri i ECTS kredive (total dhe për vit)	180/60 ECT
Modulet /Lendet (titujt)	Etika dhe praktika në shkencë Metodologjia e punës kërkimoro-shkencore Informatika Mjekësore, Biostatistika dhe sistemet komplekse Journal club Seminar i tezës së doktoratës Rotacioni nëpër laboratorët eksperimentale Modelet eksperimentale biomjekësore Metodat në biologjinë molekulare Metodat biokimike në studimet biomjekësore Angiogjeneza fiziologjike dhe patologjike Teknikat e avancuara imunopatologjike dhe molekulare ne onkologji Hulumtimet klinike Komunikimi qelizor dhe transduksioni i sinjaleve Biomarkuesit indor kanceroz-perspektivat aktuale: Diagnostik, parashikues ose cak i terapisë?

	Praktika e mirë klinike në hulumtimet shkencore-GCP Metodat e separimit në biomjekësi dhe farmaci Metodat e sintezës organike Përcaktimi spektrometrik i komponimeve organike dhe bio-organike Hulumtimi i nusprodukteve të formuara gjatë sintezë dhe izolimit të produkteve natyrale
Numri i vendeve të studimit	10
Udhëheqës i drejtimit të studimit	Prof. Ass. Burim Neziri, Dr.Med, Dr.Sc.
Personeli i përhershëm shkencor/artistik (Numri sipas kategorive të personelit)	Prof. Dr. – 4 Prof. Assoc – 10 Prof. Ass. - 11 Asistentë - 10
Taksat e studimit	500 €/Semester

2.2. Arsyeshmëria e programit për tregun e punës me orientim profesional

Është e pranuar përgjithësisht se funksionimi i mirëfilltë i sistemit të edukimit është parakusht i domosdoshëm për zhvillimin ekonomik dhe shoqëror të një vendi. Universiteti i Prishtinës (UP), si universiteti më i vjetër dhe më i madhi ndër ato publike në Kosovë luan një rol qendror në aspektin konkurrues të ardhshëm të Republikës së Kosovës përmes prodhimit njohurive të reja, trajnimit të nivelit të lartë të personelit, dhe ndikimit të përgjithshëm në zhvillimin e risive. Megjithatë, UP-së ende i mungojnë parakushtet për të plotësuar rolin qendror dhe strategjik në zhvillimin e ekonomisë dhe shoqërisë së vendit.

Investimi në trekëndëshin e dijes, duke kontribuar njëkohësisht në përparimin afatmesëm dhe afatgjatë të sistemit Kosovar të edukimit, hulumtimit dhe zhvillimit të shkencave të mjekësisë dhe atyre të natyrës, në mënyrë domethënëse do të kontribuon në reduktimin e “derdhjes së trurit” dhe pasojave të tjera të cilat kanë ardhur pas një izolimi të gjatë dhe luftës së kaluar.

Republika e Kosovës ndër të tjera, synon të ndërtoj një shtet të bazuar në njohuri shkencore dhe duke shfrytëzuar këto njohuri dhe shkathtësi të stafit të përgjigjet dhe të zgjidh problemet e ndryshme duke aplikuar metodologjinë e hulumtimeve shkencore dhe duke u bazuar në rezultatet e këtyre hulumtimeve të nxjerrë fakte, konkluzione dhe principe nga disiplinat e hulumtimeve bazike dhe të njëjtat ti aplikoi në fushat e mjekësisë dhe ato të farmacisë.

Kohët e fundit nevojat për kryerjen e studimeve të doktoratës nga studentët e Fakultetit të Mjekësisë janë rritur si rezultat i ndryshimeve të programeve të reja të studimeve të doktoratës dhe nevojave për të ri-përtërirë kapacitetet akademike dhe shkencore të stafit të UP-së.

Bazuar në këtë situatë Fakulteti i Mjekësisë propozon dhe dëshiron të vazhdoj programin e studimeve të doktoratës për studentët nga fushat dhe degët përkatëse mjekësisë.

Në këtë kontekst, Fakulteti i Mjekësisë është i bindur se ekziston një numër i studentëve të cilët kanë nevojë për një program të tillë studimor, në mënyrë që të ndihmohen për të tejkaluar mungesën e përvojës, intensifikimin e aktiviteteve shkencore-hulumtuese, mobilitetin e hulumtues, realizimin e

zbulimeve të reja dhe ndërkombëtarizimin e fushave të caktuara, të cilat përgjithësisht kanë rëndësi të madhe për zhvillimin e Kosovës, dhe njëkohësisht të aplikon një program modern e kualitativ të doktoratës, në përputhje me Deklaratën e Bolonjës, duke kontribuar kështu në krijimin e parakushteve për reforma në ciklin doktoratë dhe në programe tjera të ardhme shkollore në përgjithësi.

2.3. Krahasueshmëria ndërkombëtare e programit

Bashkimi Evropian ka definuar dy strategji bazë komplementare, Procesin e Bolonjës dhe Strategjinë e Lisbonës, të cilat do të nxisin të gjitha aktivitetet e universiteteve Evropiane, duke filluar nga shkalla e edukimit, pastaj ato hulumtuese, e deri te ato të cilat do të rrisin zhvillimin ekonomik e shoqëror dhe krijimin e vendeve të reja të punës. Derisa Procesi i Bolonjës zotohet për reformat e edukimi të lartë dhe është në përputhje me " *European Higher Education Area –EHEA* " duke përcaktuar katalogun dhe masat për përmirësimin e kualitetit të edukimit, duke përfshirë në mes tjerash edhe elementet e orientuara hulumtuese, Strategjia e Lisbonës ka për qëllim të ndërtoj " *European Research Area – ERA* " duke forcuar kapacitetet hulumtuese universitare.

Në veçanti, ky program i doktoratës përfshin në vete disa nga principet bazike të cilat e karakterizojnë, e që janë: qasja ndërdisiplinore dhe bashkëpunimi i ndërsjellët në mes të ekspertëve të programit si bazë plotësuese për zhvillimin e fushave të caktuara shkencore-hulumtuese nga degët e ndryshme të shkencave mjekësore, në të gjitha nivelet e hulumtimit (paraklinik-molekular, qelizor, organik; klinik-internistik dhe kirurgjik dhe njerëzor e social).

Ky program ka për qëllim të vazhdoj bashkëpunimin akademik me partnered nga rajoni dhe ata ndërkombëtar nga Univesitetet e ndryshme nga mbarë bota, si dhe konsultimet e afërta dhe pjesëmarrjen aktive të studentëve, partnerëve publik dhe privat, duke siguruar kështu konsistencë dhe kualitet në bashkëpunimin e të gjithë partnerëve të projektit. Për më shumë, çështjet si janë kualiteti, ndërkombëtarizimi, mobiliteti, promovimi i punës shkencore, zhvillimi dhe ndërtimi i një shoqërie me dije dhe njohuri janë në fokus të këtij programi.

Universitet në Kosovë janë duke përshtatur kurikulat e tyre duke u bazuar në rregullat e Deklaratës së Bolonjës, me qëllim që të arrijnë një krahasueshmëri më të mirë me shkallët e ngjashme në Evropë (MASHT 2009). Ri-strukturimi i nivelit të studimeve të doktoratës/PhD kërkon një orientim të saktë në transferimin nga teoria në praktikë dhe për këtë duhet patjetër të shërbehemi me metoda didaktike, të cilat për shumicën e profesorëve universitar të Kosovës janë të reja. Shumë shembuj kanë treguar se vetëm qasjet e nevojshme didaktike kanë mbetur bazament dhe kanë parandaluar reformat autentike (GAP, Reporti 2008).

Si model të programit tonë studimor të doktoratës/PhD, kemi marrë Programin Doktoratë të Shkencave të Aplikuara Mjekësore të Universitetit Mjekësor të Vjenës/Austrisë. Programi i studimit është përshtatur sipas nevojave të Kosovës. Kjo gjë siguron arritjen e standardeve dhe kërkesave të programeve të edukimit të lartë në Evropë dhe njëkohësisht shfrytëzohet si referencë për të krahasuar programin e studimit nga biomjekësia me një apo dy programe të ngjashme nga vendet Evropiane.

Kriteret për ECTS, strukturën e moduleve, përmbajtjen e tyre, raportin në mes pjesës praktike dhe asaj teorike dhe detyrave të vetëmësimin të studentëve janë adaptuar sipas kërkesave dhe kushteve të Kosovës.

Për të krahasuar programin studimor, do të shfrytëzohet tabela dhe kriteret e mëposhtme

Kriteret	Programi i studimeve te doktoratës/PhD	
	Kosovë	Europë
Kompatibiliteti me ECTS sistemin	30 ECTS për semestër; 1 ECTS korespondon me 25 orë	30 ECTS për semestër; 1 ECTS korespondon me 25 orë
Dokumentacioni transparente i studimeve dhe provimeve	Dokumentimi i programit të studimit është në dispozicion	Dokumentimi i programit të studimit është në dispozicion
Sigurimi i studimeve dhe organizatave pjesëmarrëse (strukturat këshillimore dhe mbështetje)	Pedagogu përgjegjës për programin e studimit, 1 pedagog mbështetë10 student	Pedagogu përgjegjës për programin e studimit, 1 pedagog mbështetë10 student
Qasja në përputhje me sigurimin e cilësisë në studim dhe mësimdhënien në programin	Sigurimi i cilësisë p.sh vetëvlerësimit, pyetsorët për studentët	Sigurimi i cilësisë p.sh vetëvlerësimit, pyetsorët për studentët
Orientimi i kursit në lidhje me një profil ndërkombëtar (diplomë e përbashkët, diplomë të dyfishtë, studimi i detyrueshëm jashtë vendit, ofertat e huaj kursin e gjuhës, etj)	Diplomë e përbashkët e zhvilluar nga një konsorcium prej tre universiteteve ndërkombëtare, mësim në gjuhë të huaj do të ofrohet, studimi i detyrueshëm jashtë vendit, module të përbashkëta	Diplomë e përbashkët e zhvilluar nga minimum dy universitete ndërkombëtare, mësim në gjuhë të huaj, qëndrim jashtë vendit, njohja e moduleve në universitete
Struktura për të mbështetur shkëmbimin e studentëve	Strukturat mbështetëse janë dhënë, sistem mentori, universitetet partnere do të mbështesin studentët	Strukturat mbështetëse janë dhënë, sistem mentori, universitetet partnere do të mbështesin studentët
Numri i studentëve, të cilët do të qëndrojnë pjesërisht jashtë vendit	5-10 do të qëndrojnë pjesërisht jashtë vendit	64 of 1000 të studentëve Gjerman qëndrojnë jashtë vendi (cf. Statistical Federal Office, 2012)
Numri i studentëve të huaj	2,5% janë student të huaj në Kosovo, (Kosovo Agency Statistic, 2011)	24,34% student të huaj janë në Gjermani (cf. Statistical Federal Office, 2012)

Figura 4, Kriteret ndërkombëtare të krahasueshmërisë së programit të studimit, adapt of Husberg, Zantopp, 2008

Ky program i studimit mund të krahasohet me programet e doktoratës në Universitetin Mjekësor të Vjenës, respektivisht me programin e doktoratës: Programi i Doktoratës i shkencave të aplikuara mjekësore (N790).

Për krahasueshmëri më të mirë mund të gjeni informacione në këtë web faqe:

<https://www.meduniwien.ac.at/homepage/content/studium-lehre/studienangebot/n790/>
<https://www.meduniwien.ac.at/homepage/content/studium-lehre/studienangebot/n790/thematic-programs/>

Labororet eksperimentale pranë Fakultetit të Mjekësisë kanë histori dhjetra vjeçare dhe kanë filluar punën aktive që nga viti 1980, kryesisht në fushën e hulumtimeve të sistemit respirator, nën udhëheqjen e Akademik Musa A. Haxhiu-t. Nga këto laboratore janë gjeneruar rezultate dhe janë publikuar dhjetra punime shkencore në revistat shkencore rajonale dhe internacionale dhe janë vënë ura bashkëpunimi me shumë qendra të njohura hulumtuese shkencore nga Evropa dhe SHBA.

Sot, si shenjë respekti dhe nderime, para Instituteve paraklinike dhe këtyre laboratoreve eksperimentale ndodhet busti i Akademik Musa A.Haxhiut, autorit të më shumë se 200 publikimeve shkencore.

2.4. Grupi target që i dedikohet programi

Ky program i studimit i dedikohet grupit target si më poshtë:

1. Studentëve kandidat për doctor te shkencave mjekesore:
 - 1.1. Studentëve të diplomuar të mjekësisë, nga dega e mjekësisë së përgjithshme
 - 1.2. Studentëve të diplomuar të mjekësisë, nga dega e stomatologjisë
 - 1.3. Studentëve të diplomuar të mjekësisë, nga dega e farmacisë

2.5. Orientimi i programit të studimit sipas parimeve udhëheqëse të institucionit

Propozimi i këtij programi ka për qëllim zhvillimin dhe zbatimin e programit nga Mjekësia Eksperimentale, dhe për më shumë edhe modernizimin e strukturës dhe procesit të përgjithshëm të studimeve të doktoratës në UP. Fushat operative në të cilat ky program i doktoratës do të vepron, është në përputhshmëri perfekte me prioritetet e vëna gjatë zhvillimit të Fakultetit të Mjekësisë, atyre të MASHT-it dhe R&D strategjitë. Programi do të dizajnohet me fokus të qartë për njohjen ndërkombëtare të ECTS dhe shkallës së fituar të shkollimit.

Principet që e karakterizojnë këtë program janë: solidariteti akademik i bazuar në bashkëpunim dhe kooperim, qëndrueshmëria dhe pronësia lokale, ndërtimi i kapaciteteve institucionale si dhe kualiteti dhe vlefshmëria e gjithë projektit. Programi paraprak i PhD, i cili ka shërbyer si bazë e këtij programi ka qenë zhvilluar dhe aprovuar nga një konzorcium i zgjedhur me kujdes dhe në të cilin kanë qenë të përfshirë faktorët e rëndësishëm lokal dhe partnerët nga Austria, Belgjika dhe Britania e Madhe.

Në kuadër këtij programi doktoratë të studimit është dhënë lista e moduleve/lëndëve zgjedhore, të cilat në vete përmbajnë edhe emërtimin e modulit/lëndës dhe bartësit të tij, emri i ligjëruesit dhe bashkëligjëruesve, gjuha në të cilën do të mbahet moduli/lënda, numri i orëve, forma e kursit, përshkrimi i metodave të parapara për zhvillimin e mësimit, literatura e nevojshme për të studiuar, përshkrimi se si do të kryhet vlerësimi dhe monitorimi gjatë studimeve të doktoratës, si dhe e projekteve shkencore në të cilat institucioni propozon të zhvillohen studimet e doktoratës të cilat janë zhvilluar në pesë vitet e kaluara dhe që kanë qenë relevante për fushat hulumtuese.

2.6. Qëllimi dhe profili i programit të studimeve (përshkrimi i programit)

Qëllimet e këtij programi të doktoraës janë:

- Të fuqizohen kapacitetet hulumtuese, si dhe të realizohet ndërkombëtarizimi dhe mobiliteti gjatë ciklit studimor të shkollës doktorale;
- Të adresohen nevojat urgjente për krijimin e ekspertëve nga fusha shkencore e Biomjekësisë Eksperimentale në Kosovë;

- Të zhvillohet, akreditohet dhe të vazhdoj programi i studimeve doktorale dhe të implementohet ekipi ndërdisiplinor i punës në kuadër të UP-së, në përputhje me kërkesat e Bolonjës dhe trendëve të tanishme;
- Të arrihen bazat e njohurive të përgjithshme në kuadër të zhvillimit të këtij PhD programi dhe pastaj implementimi i tij përmes ndërtimit të kapaciteteve institucionale dhe infrastrukturore.

Përkundër kapaciteteve lokale të kufizuara, Kosova ka mundësi të ndërtoj dhe funksionalizoj ekipe të punës në fushën e hulumtimeve. Kështu, ky projekt do të ndihmoj përgatitjen e ekspertëve me kualifikim të lartë si një bërthamë e mirë për të promovuar dhe ndihmuar studentët tjerë të interesuar për hulumtime dhe shkencë aplikative.

Ky program studimor është i përcaktuar për të dhënë kontribut në realizimin e qëllimeve të UP-së, duke i mundësuar Republikës së Kosovës të afrohet fushave evropiane të hulumtimeve (ERA) dhe fushave evropiane të shkollimit të lartë (EHEA).

Një nga qëllimet e këtij programi është mbështetja studimeve të doktoratës, hulumtimeve, inovacioneve dhe mësimi tërë jetësor (LLL) si dhe bashkëpunimi ndërmjet njësive të Fakultetit të Mjekësisë. Veç kësaj, ky program do të nxis mobilitetin e ardhjes dhe shkuarjes të hulumtuesve, studentëve dhe punëtorëve tjerë profesional.

Profili i këtij programi është i bazuar në ndërdisiplinartitet. Si i tillë, programi do të fokusohet në hulumtime specifike duke ju mundësuar kështu kandidatëve që vetvetiu të thellohen në punën e tyre hulumtuese-shkencore, por që njëkohësisht nga kjo punë të përfitojnë shkathtësi profesionale dhe kualifikime përkatëse për profesionet e tyre të ardhshme. Kjo nënkupton kryerjen e trajnimeve të caktuara të kandidatëve të doktoratës, duke shfrytëzuar ato për të transferuar njohurit universitare në punë profesionale dhe anasjelltas – për të mirën e shoqërisë në përgjithësi – e posaçërisht duke ndikuar në aspektin shoqëror dhe ekonomik të kandidatëve.

Është e qartë se ky program do të ndërlidh disa diciplina të Fakultetit të Mjekësisë, dhe duke bërë këtë, do të rris dukshëm potencialin për qasje ndërdisiplinore të temave specifike hulumtuese. Përveç kësaj, përmes këtij programi ne synojmë të vendosim një lidhje në mes Qendrës Klinike Universitare dhe pesë Spitaleve Rajonale të Kosovës. Kjo në mënyrë sinjifikante do të forcon kooperimin duke rritur masën kritike dhe arritur potencialin i cili do të mundëson që ky program studimi të jetë relevant dhe përputhje me synimin për punësim potencial.

Përmes këtij programi, përveç edukimit, hulumtimit dhe inovacioneve, studentët e doktoratës do të përkrahen dhe do të kenë mundësinë për të realizuar hulumtime, duke shfrytëzuar aparaturën e specializuar e cila ndodhet në *Kosovo Interdisciplinary Knowledge Triangle Center (KIKTC)*, e cila është ngritur përmes Projektit TEMPUS (Nr. 159034-TEMPUS-2009-XK-JPHES).

Përfundimisht, në mënyrë që të forcohen lidhjet në mes këtij programi të doktoratës dhe qendrës hulumtuese dhe publikut të gjerë dhe kështu të promovohet edhe vetë programi dhe puna e KIKTC planifikohet që të organizohet java e shkencës, me ç'rast do të ftohen të gjithë hulumtuesit relevant nga Kosova duke përfshirë edhe ata nga vendet fqinje.

Informimi i publikut dhe çështjet e perceptimit do të adresohen, sikur edhe transferi i njohurive dhe teknologjive në varshmëri me potencialin ekonomik dhe punësimin. Së fundi, po jo më pak e rëndësishme, rezultatet e prezantuara gjatë kësaj jave shkencore nuk do të shërbejnë vetëm si një nxitje për avancim në karrierën e punëtorëve shkencor, por ato do të shërbejnë edhe si platformë për të inkurajuar hulumtuesit e rinj që të ndjekin këto rrugë.

2.7. Rezultatet e pritura të mësimit (kompetencat dhe kualifikimet, njohuritë dhe shkathësitë)

Kandidatët e doktoratës të cilët planifikojnë të ndjekin dhe përfundojnë këtë program PhD studimi, duhet të zhvillojnë kompetencë për punë të pavarur shkencore sikur edhe të trajnohen dhe të përkrahin punën shkencore në përputhje të plotë me principet dhe standardet e njohura ndërkombëtare për praktikën e mirë shkencore dhe etikën në shkencë dhe hulumtim.

Pas trajnimit të suksesshëm, kandidatët duhet të plotësojnë kushtet e shkruara më poshtë:

- Të realizojnë punë të pavarur shkencore në fushën e biomjekësisë dhe zhvillimin e praktikës klinike
- Të kenë aftësi për të planifikuar, zbatuar dhe adaptuar projektet shkencore me komponentë hulumtuese
- Të kenë aftësi për analizë kritike, vlerësim dhe sintezë të ideve të reja dhe komplekse
- Të kenë aftësi për aplikuar hulumtimet shkencore përmes simbiozës së punës praktike dhe asaj hulumtuese
- Të kenë aftësi për të komunikuar në mënyrë profesionale me komunitetin shkencor dhe shoqëror në përgjithësi për të sqaruar pyetjet bazike shkencore
- Të mësojnë disa metoda nga biomjekësia dhe aplikimin e tyre në hulumtimet në mjekësi dhe në praktikë
- Të gjenerojnë rezultate origjinale shkencore duke i publikuar ato në revista të njohura shkencore

2.8. Raporti në mes të pjesës teorike dhe pjesës praktike të programit të studimit

Semestri	L	S	U	VM	Total orë	ECTS
Semestri I –rë	65	90	130	465	750	30 ECTS
Semestri II-të	-	100	80	570	750	30 ECTS
Semestri III-të	-	30	30	690	750	30 ECTS
Semestri IV-të	-	30	30	690	750	30 ECTS
Semestri V-të	-	30	30	690	750	30 ECTS
Semestri V-të	-	30	30	690	750	30 ECTS
Total					4500	180 ECTS

L- ligjërata

S- seminar

U- ushtrime

VM- vetmësim

2.9. Llogaritja e ECTS-ve

Kreditë të cilat shprehin kualitetin e punës të secilës njësi të kursit, në raport me punën e përgjithshme, dhe të cilat janë të nevojshme për të plotësuar një vit studimi shprehen me sistemin e ECTS-ve të cilat shfrytëzohen për tu grumbulluar kreditë e studimit në bazë të transparencës dhe krahasueshmërisë kualitative.

Kualiteti i punës nuk duhet të përfshij vetëm ligjëratat, punën praktike dhe seminarët, por gjithashtu trajnimet tjera, hulumtimet dhe punën në terren, studimin vetanë, provimin dhe vlerësimin e aktiviteteve tjera.

Në kuadër të sistemit të ECTS-ve, kualiteti i punës brenda një viti të studimit duhet të korrespondoj me 60 ECTS kredi, derisa një semestër i studimit korrespondon me 30 ECTS kredi.

2.10. Puna praktike dhe rotacion në njësitë laboratorike

Për të përmbushur objektivat e punës praktike dhe internshipit të këtij programi të PhD, krahas mësimin, hulumtimit dhe zbulimit të risive, studentët do të mbështeten nga KIKTC, laboratorët e Institutit të Biokimisë Patologjisë, të cilat funksionojnë në kuadër të Fakultetit të Mjekësisë dhe Qendrës Klinike Universitare të Kosovës.

Qendra eksperimentale -KIKTC është qendër ndërdisiplinore e ngritur për nevojat e realizimit të studimeve të nivelit të doktoratës, hulumtimeve, zbulimit të risive dhe trajnimin për studentët dhe kuadrin akademik të Fakultetit të Mjekësisë dhe atij të Shkencave të Natyrës në kuadër të Universitetit të Prishtinës.

Kjo qendër është aktive dhe konsiderohet si njësi kryesore eksperimentale e Fakultetit të Mjekësisë dhe përbëhet nga katër njësi/laboratore:

1. Laboratori eksperimental për intervenime të vogla kirurgjike dhe organ të izoluar;
2. Njësia e fiziologjisë dhe patofiziologjisë së respiracionit – sistemi i pletizmografisë trupore;
3. Laboratori i Farmakologjisë eksperimentale – HPLC, spektrofotometria;
4. Laboratori i Imunohistokimisë dhe njësisë së mikroskopisë.

Në këtë qendër studentët e doktoratës do të kenë mundësin të realizojnë hulumtimet, të kryejnë punën praktike dhe internshipin duke shfrytëzuar aparaturat e kësaj qendre.

Rotacioni në njësitë laboratorike

Gjatë semestrit të 1^{rë} dhe të 2^{të}, është planifikuar që secili student i doktorates të kalojë më s'paku gjatë javë në rotacion në katër njësitë laboratorike të njësisë eksperimentale të Fakultetit të Mjekësisë dhe nëpër laboratorët e Institutit të Biokimisë dhe Patologjisë. Ky rotacion duhet të përfundojë me shkrimin e një raporti dhe përshkrimin e ideve konkrete hulumtuese për shfrytëzimin e laboratorit përkatës.

Qëllimi i këtij rotacioni në njësitë laboratorike është që tu mundësojë studentëve që të mësojnë në lidhje me hulumtime e tyre të planifikuara, të zotërojnë disa teknika dhe shkathtësi të punës hulumtuese-eksperimentale dhe të krijojnë bazën dhe idenë për zgjedhjen e profesorit kryesor i cili mund edhe të jetë mentor për tezën e doktorantit në të ardhmen. Konsiderohet e

domosdoshme që pas mbarimit të rotacionit në njësitë laboratorike të bëhet një përshkrimi i përgjithësuar dhe të pregaditet si prezentim oral për një kohë 10-15 minuta. Studenti i cili nuk ka plotësuar dhe nuk ka prezentuar sukseshëm rotacionin në njësitë laboratorike nuk do të marrë note kaluese nga kjo faze e trajnimit.

Gjatë semestrit të 3^{të} dhe të 4^{të}, student do të zgjedh njërën njësi specifike laboratorike dhe do të punoj me orar të plotë të punës për të realizuar punën e tij eksperimentale, nën mbikëqyrjen e personit përgjegjës të laboratorit dhe mentorit të tij me qëllim të testimit të hipotezës dhe gjenerimit të rezultateve për temën e planifikuar të disertacionit.

2.11. Plani i hulumtimeve

Kandidatët e doktoratës duhet të krijojnë tezën e tyre të projektit në kuadër të kurseve të këtij programi dhe duhet të jenë pjesëmarrës në kurset e kërkuara në përputhje me Rregulloren për Studime të Doktoratës të UP-së (Nr.2/282, dt.03.10.2013).

Programi i PhD përbëhet nga një program studimi i cili zgjatë 6 semestra (180 ECTS). Në kuadër të semestrit të parë dhe të dytë studentët mund të grumbullojnë 60 ECTS (30+30 ECTS).

Gjatë procesit studimit, Institucioni shkollor do të siguroj që modulet të cilat do ti ndjekin studentët t’ju mundësoj atyre të kuptojnë metodat shkencore dhe të aplikojnë ato në hulumtimet shkencore dhe praktikën klinike në fushat e biomjekësisë dhe shëndetit.

Në semestrin e tretë, secili student do të përgatit dhe mbroj projekt propozimin e tezës së studimeve të doktoratës.

Në semestrin e katërt studentët do të kryejnë hulumtime shkencore nga fushat e përzgjedhura në përputhje me projekt propozimin dhe tezën e tyre të doktoratës/PhD e cila është aprovuar nga Këshilli i Doktoratave i Fakulteti të Mjekësisë dhe nga Këshilli Qendror i studimeve të doktoratës në nivel të UP-së. Rezultatet e gjeneruara nga puna hulumtuese duhet të publikohen në ndonjë revistë shkencore me impakt faktor (IF) me recension ndërkombëtar apo në ndonjë konferencë ose takim tjetër shkencor me relevancë ndërkombëtare.

Në semestrin e pestë dhe të gjashtë studentët do të përgatiten dhe mbrojnë publikisht temën e tyre të doktoratës/PhD.

Semestri	Përshkrimi
Parë (I-rë)	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga modulet obligative dhe ato zgjedhore duke përfshirë edhe seminari i tezës së doktoratës dhe journal club. Secila lëndë përmban prej 3-5 ECTS
Dytë (II-të)	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga modulet e përzgjedhura në formë të seminareve dhe fusha e tyre e interesit dhe e aplikimit, si dhe nga mbrojtja publike e projektit për temën e doktoratës

Tretë (III-të)	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga seminari i tezës së doktoratës dhe journal club si dhe nga hulumtimi shkencor
Katërt (IV-të)	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga seminari i tezës së doktoratës dhe journal club si dhe pas publikimit të një pjese të rezultateve të fituara në ndonjë revistë shkencore me recension ndërkombëtar të fushës gjegjëse dhe me impakt faktor (IF)
Pestë (V-të)	Studenti grumbullon 60 ECTS kredi nga seminari i tezës së doktoratës dhe journal club si dhe pas mbrojtës me sukses të tezës së doktoratës
Gjashtë (VI-të)	

2.12. Kushtet e regjistrimit dhe pranimit të studentëve

Kushtet e përgjithshme dhe të nevojshme për tu regjistruar në këtë program të doktoratës/PhD janë:

- Diploma e studimeve të kryera nga Fakulteti i Mjekësisë dhe Stomatologjisë
- Diploma e studimeve të kryera nga Fakulteti i Farmacisë (min. 300 ECTS)
- Diplomë e nivelit kombëtar apo ndërkombëtar nga studimet e magjistraturës e cila është e barazvlefshme me diplomat e lartpërmendura të studimeve. Rektorati do të vendos për barasvlerën e kurseve dhe procedurat tjera të pranimi.
- Kandidatët duhet të flasin dhe shkruajnë rrjedhshëm në Gjuhën Angleze
- Kandidatët të cilët gjatë studimeve të tyre të mëparshme ka arritur të kenë notë të lartë mesatare (mbi 8.00), do të kenë përparësi në përzgjedhje
- Nëse dy kandidatë konkurrues paraqiten me kushte të njëjta, dhe kur pranohet numër i kufizuar i kandidatëve, përparësi do të kenë kandidatët e gjinisë femërore

STRATEGJIA E ZBATIMIT TË PROGRAMIT TË DOKTORATËS NË UNIVERSITETIN E PRISHTINËS

STRATEGJIA PËR STAFIN

Cilësia e mësimdhënësve në Fakultetin e Mjekësisë është e një rëndësie të jashtëzakonshme, sepse siguron përparimin e studimeve. Për këtë arsye Fakulteti i Mjekësisë ka orientuar politikën e saj për zhvillimin dhe promovimin në dy drejtime:

1. Avancimi në fushat akademike
2. Zhvillimi profesional dhe shkencor

Personeli mësimor nga fusha e shkencave natyrore, mjekësore dhe humane në vend është i mjaftueshëm dhe përmbush nevojat e këtij programi dy vjeçar. Prandaj, stafit për fushën sociale ishte më specifik dhe është mbuluar me ekspert lokal të cilët kanë studiuar jashtë

vendit

Në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe hulumtimet në arsim, mjete të reja metodike do të mbështesin programin. Kjo gjithashtu përfshin edhe përmbajtje multimediale, si dhe krijimin e ambienteve arsimore bashkëpunuese me mjete të reja metodike. Mësimi bëhet në nivele të ndryshme të metodave didaktike, të tilla si të mësuarit PBL, mësim i orientuar kah subjekti, qasje didaktike ndërmjetës, megjithatë kjo duhet të udhëhiqet nga profesorët në Kosovë që kanë nevojë për trajnim. Universiteti i Shkencave të Aplikuara Münster ka shumë vite përvojë në programet online dhe në mënyrë aktive do të kontribuojë për një sistem të menaxhimit të të mësuarit.

Procedurat për shqyrtimin e programeve të studimit

Qëllimi i procesit të vlerësimit është të pajisë studentët dhe shkollën me informacion në lidhje me progresin gjatë zhvillimit të studimit, si dhe për dhe për t'u dhënë përdoruesve publike dhe shërbimeve informatn që studentët e diplomuar kanë fituar një kualifikim që i përgjigjet plotësisht nevojës për të ushtruar profesionin e infermierit të përgjithshëm. Të nxënitë dhe procesi i të mësuarit e studentëve do të vlerësohen kryesisht nëpërmjet një sërë të teknikave dhe metodave të vlerësimit, të tilla si shkrimi i eses, studim rasti, aftësi për kritikë akademike, provim me shkrim dhe me gojë, prezantim grup, prezantimi me poster të ndryshëm, provime me përgjigje të shumëfishta, praktikë e mbikqyrur profesionale dhe në fund gjatë përgatitjes së tezës së diplomës në fushat e ofruara dhe të zgjedhur nga studentët që janë relevante për programin e infermerisë së përgjithshme.

Mekanizmat për zbatimin e masave të sigurimit të cilësisë

Vlerësimi i programit të doktoratës është planifikuar në projekt dhe duhet të tregojë se si zbatohet dhe si procedohet projekti, e cila probleme janë gjetur dhe çfarë rekomandime janë dhënë për zhvillimin e projektit në vazhdim.

Zbatimi i programit mundëson në të njëjtën kohë një pamje të efektit të rezultateve të grupit ndërdisiplinor të punës për zhvillimin e strukturës, se si specifikat e tyre reflektojnë në përmbajtjen e programit dhe në mënyrë eksplicite në zhvillimin e njohurive të nxënësve. Ky vlerësim do të tregojë, nëse miratimi i programit ishte i suksesshëm.

2.13. Kurikulumi i Studimit

Pasqyra e Programit Dr. Sc. Mjekësi Paraklinike

Viti I-rë							
Semestri I			Orët/semester				Mësimëdhënësi
Nr.	O/Z	Lëndët seminarike	L	S	U	ECTS	
1	O	Etika dhe praktika në shkencë	15	15	15	5	Prof. Asoc. Naser Ramadani Prof. Dr Sefedin Muçaj
2	O	Metodologjia e punës kërkimoro-shkencore	15	15	15	5	Prof. Asoc. Merita Berisha, Prof. Dr. Isuf Dedushaj,
3	O	Informatika Mjekësore, Biostatistika dhe sistemet	15	15	15	5	Prof. Asoc. Merita Berisha Prof. Ass. Ilir Begolli

		komplekse					
4	O	Journal club	0	15	15	3	Prof. Asoc. Shemsedin Dreshaj, Prof.Dr. Sali Ahmeti , Prof. Asoc. Gani Bajraktari, Prof. Ass. Shaip Krasniqi; Prof. Ass. Burim Neziri
5	O	Seminar i tezës së doktorates - I	0	15	15	3	Prof.Ass. Burim Neziri
6	O	Rotacioni nëpër njësitë laboratorike	0	5	25	3	Prof.Ass. Burim Neziri Prof.Ass. Shaip Krasniqi Prof. Asoc. Luljeta Begolli Prof.Dr. Suzana Manxhuka-Kërliu Dr.sc.Ramadan Sopi Ass.Dr. Armond Daci, PhD Cand.
7	Z	Modelet eksperimentale biomjekësore	10	10	15	3	Prof.Dr. Halil Ahmetaj Prof.Dr. Muharrem Jakupaj Prof.Ass. Burim Neziri
8	Z	Metoda në biologjinë molekulare	10	10	15	3	Prof. dr. Muharrem Jakupaj Dr.sc.Ramadan Sopi Prof.Asoc. Abdullah Alija Prof.Asoc. Mitko Mladenov
9	Z	Metodat biokimike në studimet biomjekësore	10	10	15	3	Prof. Asoc. Luljeta Begolli Prof. Asoc. Hidajet Paçarizi Prof. Ass. Valdete Topçiu Shufta Prof Ass. Zana Baruti Gafurri
		Total				30 ECTS	

Studenti përzgjedhë 2 lëndë zgjedhore.

Viti I-rë							
Semestri II			Orët/semester				Mësimëdhënësi
Nr.	O/Z	Lëndët seminarike	L	S	U	ECTS	
1	O	Journal club	0	15	15	3	Prof. Asoc. Shemsedin Dreshaj, Prof.Dr. Sali Ahmeti , Prof. Asoc. Gani Bajraktari, Prof. Ass. Shaip Krasniqi; Prof. Ass. Burim Neziri
2	O	Seminar i tezës së doktorates - I	0	15	15	3	Prof.Ass. Burim Neziri
3	O	Rotacioni nëpër laboratorët eksperimentale		10	20	2	Prof.Ass. Burim Neziri Prof.Ass. Shaip Krasniqi Prof. Asoc. Luljeta Begolli Dr.sc.Ramadan Sopi Ass.Dr. Armond Daci, PhD Cand.
4	Z	Angiogjeneza fiziologjike dhe patologjike	0	30	15	4	Prof.Ass. Burim Neziri Ass. Dr. Fisnik Kurshumliu, dr.sc. Ass.Dr. Idriz Merovci, PhD cand.
5	Z	Teknikat e avancuara	0	30	15	4	Prof. Dr. Suzana Manxhuka –

		imunopatologjike dhe molekulare ne onkologji					Kërliu Ass. Dr. Argjira Juniku-Shkololli, dr.sci Ass. Dr. Labinot Shahini, PhD cand. Ass. Dr. Fisnik Kurshumliu, dr.sc. Ass. Dr. Floren Kavaja, dr.sci Ass. Dr. Fahredin Veselaj, dr.sc.
6	Z	Hulumtimet klinike	0	30	15	4	Prof. Asoc. Rexhep Hoxha, Prof. Ass. Shaip Krasniqi, Ass. Dr. Elton Bahtiri PhD cand. Ass. Dr. Valon Krasniqi, PhD cand.
7	Z	Komunikimi qelizor dhe transduksioni i sinjaleve	0	30	15	4	Prof. dr. Muharrem Jakupaj Dr.sc.Ramadan Sopi Prof.Asoc. Mitko Mladenov
8	Z	Biomarkuesit indor kanceroz – perspektivat aktuale: Diagnostik, parashikues ose cak i terapisë?	0	30	15	4	Prof. Dr. Suzana Manxhuka – Kërliu Wendy A. Wells, MD, MSc E. Elizabeth French PhD Alan R. Schned, MD PhD Vijayalakshmi, Padmanabhan, MD PhD
9	Z	Praktika e mirë klinike në hulumtime shkencore-GCP	0	30	0	4	Prof. Ass. Shaip Krasniqi Prof. Asoc. Hasime Qorraj Bytyqi Prof. Asoc. Rexhep Hoxha
10	Z	Metodat e separimit në biomjekësi dhe farmaci	0	20	15	4	Prof. ass. Adnan Bozalija
11	Z	Metodat e sintezës organike	0	20	15	4	Prof. ass. Dashnor Nebiu
12	Z	Përcaktimi spektrometrik i komponimeve organike dhe bio-organike	0	20	15	4	Prof. Ass. Dr Bashkim B. Kastrati Prof.Ass. Dr Meleq Bahtijari Mr. Sc.Ass.Drita Kutlovci-Zogaj
13	Z	Hulumtimi i nusprodukteve të formuara gjatë sintezë dhe izolimit të produkteve natyrale	0	20	15	4	Prof. ass. Kreshnik Hoti
14		Aprovimi i temës së doktoratës				10	Mentori i kandidatit
		Total				30 ECTS	

Studenti përzgjedhë 3 lëndë zgjedhore.

		Viti II-të		Semestri III-të				
				Orët/semester				
Nr.	O/Z	Lëndët seminarike	L	S	U	ECTS	Mësimdhënësi	
1	O	Journal club	0	15	15	3	Prof. Asoc. Shemsedin Dreshaj, Prof.Dr. Sali Ahmeti , Prof. Asoc. Gani Bajraktari, Prof. Ass. Shaip Krasniqi; Prof. Ass. Burim Neziri	
2	O	Seminar i tezës së doktorates - I	0	15	15	3	Mentori i kandidatit	
3	O	Puna hulumtuese e temës (raporti				24		

		i progresit nga mentori)					
		Total				30 ECTS	

Viti II-të							
Semestri IV-të			Orët/semester				
Nr.	O/Z	Lëndët seminarike	L	S	U	ECTS	Mësimëdhënësi
1	O	Journal club	0	15	15	3	Prof. Asoc. Shemsedin Dreshaj, Prof.Dr. Sali Ahmeti , Prof. Asoc. Gani Bajraktari, Prof. Ass. Shaip Krasniqi; Prof. Ass. Burim Neziri
2	O	Seminar i tezës së doktorates - I	0	15	15	3	Mentori i kandidatit
3	O	Puna hulumtuese e temës (raporti i progresit nga mentori)				24	
		Total				30 ECTS	

Viti III-të							
Semestri V-të			Orët/semester				
Nr.	O/Z	Lëndët seminarike	L	S	U	ECTS	Mësimëdhënësi
1	O	Journal club	0	15	15	3	Prof. Asoc. Shemsedin Dreshaj, Prof.Dr. Sali Ahmeti , Prof. Asoc. Gani Bajraktari, Prof. Ass. Shaip Krasniqi; Prof. Ass. Burim Neziri
2	O	Seminar i tezës së doktorates - I	0	15	15	3	Mentori i kandidatit
3	O	Prezantimi i rezultateve të temës në konferenca vendore shkencore				6	
4	O	Prezantimi i rezultateve të temës në konferenca ndërkombëtare shkencore				10	
5	O	Përgatitja e temës së doktorates (raporti i progresit nga mentori)				8	
		Total				30 ECTS	

Viti III-të							
Semestri VI-të			Orët/semester				
Nr.	O/Z	Lëndët seminarike	L	S	U	ECTS	Mësimëdhënësi
1	O	Journal club	0	15	15	3	Prof. Asoc. Shemsedin Dreshaj, Prof.Dr. Sali Ahmeti , Prof. Asoc. Gani Bajraktari, Prof. Ass. Shaip Krasniqi; Prof. Ass. Burim Neziri
2	O	Seminar i tezës së doktorates - I	0	15	15	3	Mentori i kandidatit

3	O	Publikimi shkencor në revista me recension ndërkombëtar				10	
4	O	Mbrojtja publike e temës së doktoratës				14	
		Total				30 ECTS	

Studentët e drejtimeve të caktuara do të kenë mundësi që në semestrin e dytë të përzgjedhin seminare nga moduli i tyre përkatës për të arritur vlerën e 30 ECTS (3 lëndë seminarike). Për formimin e një grupi seminarik nevojiten së paku 3 studentë për grup.

Struktura e studimeve të doktoratës

Semestri	Aktiviteti	ECTS
Semestri i I-rë	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga modulet obligative dhe ato zgjedhore duke përfshirë edhe seminari i tezës së doktoratës dhe journal club. Secila lëndë përmban prej 3-5 ECTS	30 ECTS
Semestri i II-të	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga modulet e përzgjedhura në formë të seminarëve dhe fusha e tyre e interesit dhe e aplikimit, si dhe nga mbrojtja publike e projektit për temën e doktoratës	30 ECTS
Semestri i III-të	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga seminari i tezës së doktoratës dhe journal club si dhe nga hulumtimi shkencor	30 ECTS
Semestri i IV-të	Studenti grumbullon 30 ECTS kredi nga seminari i tezës së doktoratës dhe journal club si dhe pas publikimit të një pjese të rezultateve të fituara në ndonjë revistë shkencore me recension ndërkombëtar të fushës gjegjëse dhe me impakt faktor (IF)	30 ECTS
Semestri i V-të		60 ECTS

Semestri i VI-të	Studenti grumbullon 60 ECTS kredi nga seminari i tezës së doktoratës dhe journal club si dhe pas mbrojtës me sukses të tezës së doktoratës	
TOTAL		180 ECTS

2.14. Përshkrimi i çdo moduli/lënde:

2.14.1. Emërtimi: ETIKA NË HULUMTIMET MJEKESORE

2.14.1.1 Përmbajta:

Etika në hulumtimet mjekësore (EHM) është një standard ndërkombëtar etik dhe shkencor I cilësisë në hulumtimet mjekësore, problemet etike, praktika dhe aplikimi i tyre në shëndetësi. Pajtueshmëria me këtë standard paraqet etikën në nivelin më të lartë të parimeve në Deklaratën e Helsinkit si discipline që analizon dhe justifikon sistematikisht dhe në mënyrë racionale zgjedhjet moralo-etike.

2.14.1.2 Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

- të njoftohet me principet themelore etike, të kuptoj dhe aplikoj principet etike për të gjitha rastet në mjekësi dhe hulumtimet shkencore,
- Të definojë kompetecat etike dhe kulturore të profesinistëve shëndetësor
- Të njoftohet me legjislacionin në fushën e etikës dhe hulumtimit mjekësor
- Të njoh metodat dhe protokolet e hulumtimit
- Të ilustrohen brengat etike dhe problemet në hulumtimet në SHP, praktikën dhe aplikimin administrativ duke shfrytëzuar metodat epidemiologjike
- Të njoh principet baze të hulumtimit mjek
- Kuptojnë dhe dallojnë qasjet e ndryshme të problemet morale, etike dhe bioetike.
- Të njoh principet bazë të etikës

2.14.1.3 Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes: Mësimi do të jetë i rregulltë, dhe do të organizohen ligjërata grupore, punë seminareske në grupe të vogla, zbatim i metodës PBL (problem-based learning), dhe në kuadër ushtrimeve ose punës praktike do të organizohen vizita nëpër reparte për identifikim të interaksioneve të mundshme.

2.14.1.4 Metodatat e vlerësimit: Projekti shkencor: 30%, Seminar 30%, Vijimi i rregullt 10%, Testi vlerësues 30%, Gjithsejt 100%

2.14.1.5 Mjetet e konkretizimit/IT: LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning); Ushtrimet praktike në institucionet edukative të përcaktuara nga tema e modulit. Ushtrimet dhe puna vetanake e cila paraqitet në formë të prezantimit..

2.14.3.6 Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezentime	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
15	14	15	1	15	55	125

2.14.1.7 Literatura:

- **Ramadani N.** Epidemiologjia Moderne. Shkolla Kosovare e Shëndetësisë Publike, Prishtinë, 2005.
- **Ramadani N.** Shëndetësia Publike & Etika. Shkolla Kosovare e Shëndetësisë Publike, Prishtinë, 2005
- Bhopal R. Concepts of Epidemiology. OUP. 2002.
- Kuh D., Yoav B. SS Chronic Disease Epidemiology, Oxford, 2004

Literatura shtesë

Wallner J. Health Care zwischen Ethik und Recht. Vienna Medical University.
 Beauchamp L, James F. *Principles of Biomedical ethics*, 6th ed. New York: 2008
 Medical Ethics: Accounts of the Cases that Shaped and Define Medical Ethics, Pence G.
 Arras J, Steinbock B. Ethical Issues in Modern Medicine; 4th Edition, Mayfield Publishing Company, 1995.
 Hoerni B. Ethique et Deontologie Médicale, Masson, 2nd Edition, Paris, 2000.
 Lo B. Resolving Ethical Dilemmas. A guide for Clinicians. Lippincott Williams Wilkins, Philadelphia, 2000.

2.14.2. Emërtimi: METODOLOGJIA E PUNËS KËRKIMORO-SHKENCORE

2.14.2.1 Përmbajta:

Ky modul mundëson njohjen dhe përdorimin e matjeve të ndryshme shkencore, përshkrimin dhe interpretimin kritik të rezultateve të fituara, mënyrat e teknikave të prezentimeve si dhe metodologjinë e hulumtimeve shkencore, llojet e punimeve, shfrytëzimin e të dhënave dhe mjekësinë e bazuar në fakte. Aftësinë për të shfrytëzuar faktet (të dhënat) kyçe nga burimet e të dhënave si dhe artikujt shkencor, kërkimi i literaturës, shkruarja e punimeve sipas metodologjisë së hulumtimeve shkencore si dhe leximi kritik i artikujve shkencor.

2.14.2.2 Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Ky modul mundëson njohjen e metodave të nevojshme për dizajnimin dhe realizimin e hulumtimeve, rishikimin e metodave kuantitative të zakonshme që përdoren dhe ndërlidhjen me të dhëna, analizimin kritik të literaturës, si dhe koncepteve të të mësuarit, metodologjisë së hulumtimit, studimit dhe prezentimit. Realizimin e pavarur të projektit hulumtues

Pas përfundimit të këtij moduli studenti do të aftësohet për:

- llojet e hulumtimeve shkencore në mjekësi
- planifikimin e pavarur të hulumtimit
- përdorimin e bibliotekave elektronike dhe resurseve të tyre,
- përshkrimin dhe interpretimin kritik të rezultateve të fituara,
- zgjedhjen adekuate të mostrës në hulumtim dhe rendesinë e mostres për hulumtimin përkatës, testet e përshtatshme statistikore, përshkruarjen e limitimeve eventuale, interpretimin e rezultateve dhe intervaleve të besueshmërisë
- kërkim të literaturës shkencore dhe zgjedhjen e artikujve adekuat shkencor
- shkruarjen e punimeve sipas metodologjisë së hulumtimeve shkencore
- përgatitjen e Projekt Propozimit për temën e PhD si dhe aftësohet në shkruarjen e protokollit të hulumtimit

përgatitjen për komunikimin oral për konferenca dhe takime si dhe poster prezentime

2.14.2.3 Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes: Mësimi do të jetë i rregullt, dhe do të organizohen ligjërata grupore, punë seminarike në grupe të vogla, zbatim i metodës PBL (problem-based learning). Studim rasti

2.14.2.4 Metodat e vlerësimit: Vijimi i rregullt 10%, Puna grupore dhe prezentimi individual 30%, Detyrat shtesë individuale 30%, Testi vlerësues 30%, Gjithsejt 100%

2.14.2.5 Mjetet e konkretizimit/IT:LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning); Ushtrimet praktike në institucionet edukative të përcaktuara nga tema e modulit. Ushtrimet dhe puna vetanake e cila paraqitet në formë të prezantimit..

2.14.2.6 Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezetime	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
15	14	15	1	15	55	125

2.14.2.7Literatura:

1. Zaletel-Kragelj L, Božikov J, eds. Methods and tools in public health. Lage: Hans Jacobs Publishing, 2010.
2. Waravikova&Tulchinsky: The New Public Health, 3rd Edition, 2014
3. Leed P.D and Ormrod J.E., Practical research: Planning and Design, 7th Edition.2001
4. Charles H. Hennekens, Julie E. Buring. Epidemiologjia në Mjekësi. Tiranë: Libri Universitar, 1998
5. Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 3. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2004.
6. Thomas L. Najmlađa znanost: Bilješke promatrača medicine. Zagreb: Medicinska naklada; 1995.

2.14.3. Emërtimi:BIOSTATISTIKA ME INFORMATIKË MJEKËSORE

2.15.3.1. Përmbajta:

Biostatistika dhe informatika mjekësore është modul që zgjeron dhe thëllon njohuritë e fituara gjatë studimeve bachelor dhe master dhe mundëson zgjedhjen e drejtë të metodave për përpunimin statistikor të të dhënave dhe vërtetimin e hipotezave të hulumtimeve shkencore si dhe aplikimin e programeve të ndryshme softwerike ne përpunimin e te dhënave dhe kalkulimin e parametrave statistikor.

2.15.3.2 Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Objektivi i këtij moduli është njoftimi me llojet e studimeve, prezentimin e të dhënave, definimin e llojeve të variablave statistikore, njehsimin e probabiliteti, Baye's Rule, Incidencës, Prevalencës, Risku Relativ dhe Odds Ratio (OR), intervalet e konfidences (CI 95%), testimin e hipotezës, krahasimin e dy mesatareve, analizën e variancës, testet joparametrike, statistikën inferenciale, tabelat e kontingjences, tabelat Multiple dhe 2 X 2 tabelat, korrelacionin, regresionin linear, regression multipel, regresion logjistik, Analizën e mbijetesës, hyrje në sistemin e informimit shëndetesor, regjistrimin elektronik të pacientit dhe mbrojtja e të dhënave, në bazë të ISO standardeve dhe udhërrëfyesve, faktet kryesore rreth funksionimit të sistemit SISH.

Pas përfundimit të ketij moduli studentet do te kuptojne dhe jene ne gjendje te aplikojne statistiken descriptive, observuese dhe inferenciale, duke perfshire:

- Teknikat ne statistikat numerike deskriptive dhe grafike;
- kukulimet e probabilitetit;
- llogaritjen e intervaleve te konfidences;
- korrelacionin dhe regresionin linear
- testimin e hipotezes, testet parametrike me te shpeshta dhe joparametrike;
- teknikat joparametrike dhe tabelat e kontigjences me analiza;
- hyrje ne dizajnin hulumtues;
- informatat bazike per biasin, validitetin dhe vlefshmerine;

perdorimin e paketeve statistikore per kalkulime (SPSS).

Studentet do te informohen per sistemin e informimit shendetesor, kartelat elektronike te pacienteve dhe mbrojtjen e te dhenave. Ata do te mesojne si t'i shfrytezojne te dhenat, interpretojne faktet kryesore si dhe do te kuptojne si punon sistemi ne pergjithesi.

2.14.3.3 Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:Mësimi do të jetë i rrregulltë,në formë të ligjeratave, raste studimi, punë individuale dhe grupore dhe prezentime të studentëve. Zbatim i metodës PBL (problem-based learning).

2.14.3.4 Metodat e vlerësimit: Vijimi i rregullt 10% , Puna grupore dhe prezentimi 30% Detyrat shtepiake individuale 30%, Testi vleresues 30%, Gjithsejt 100%

2.14.3.5Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning); Ushtrimet praktike në institucionet edukative të përcaktuara nga tema e modulit. Ushtrimet dhe puna vetanake e cila paraqitet në formë të prezantimit..

2.14.3.6 Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezentime	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
15	14	15	1	15	55	125

2.14.3.7Literatura:

1. Basic Biostatistics: Statistics for Public Health Practice by B. Burt Gerstman, Jones and Bartlett Publishing
2. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Science (9th edition) by Wayne Daniel, John Wiley & Sons.
3. R.H. Riffenburgh: Statistics in Medicine, Academic Press, ISBN 0-12-588560-1
4. Coiera, E. Guide to Health Informatics. 2nd ed. New York, NY: Oxford University Press; 2003.
5. Hanson, CW. Healthcare Informatics. New York, NY: McGraw-Hill, Medical Pub. Division; 2006.
6. Medical Informatics: Practical Guide for the Healthcare Professional 2007; By Robert Hoyt, Melanie Sutton Phd, Ann Yoshihashi
7. The Strategic Application of Information Technology in Health Care Organizations (The Jossey-Bass Health Series) by John P. Glaser (Hardcover - Feb 8, 2002)
8. Dictionary of Health Information Technology and Security by David Edward Marcinko and Hope Rachel Hetico (Paperback - April 30, 2007)

Literatura shtesë

1. Bernard Rosner, Fundamentals of Biostatistics, 2006, Duxbury Press, Belmont, CA.
2. Jekel, Katz, Elmore.: "Epidemiology, Biostatistics and Preventive Medicine"
3. Biostatistics for the Health Sciences by R.Clifford Blair and Richard A.Taylor
4. Monitoring the Health of Populations: Statistical Principles and Methods for Public Health Surveillances, edited by R. Brookmeyer and D. Stroup (2004) Oxford University Press
5. British Journal of Psychiatry. 157:197-207, 1990 Aug.
6. The European Health Report 2009, Health and health systemsJournal of medical informatics
7. Zaletel-Kragelj L, Božikov J, eds. Methods and tools in public health. Laga: Hans Jacobs Publishing, 2010.

2.14.1. Emërtimi: TEKNIKAT E AVANCUARA DIAGNOSTIKE IMUNOPATALOGJIKE DHE MOLEKULARE NË ONKOLOGJIKE

2.14.2. Përmbajta:

Imunohistokimia përfshinë përdorimin e antitropave për të lokalizuar antigenet në inde. Meqë, molekulat janë të kufizuara sa i përket distribucionit në tipin specifik qelizor, aftësia për të identifikuar molekulat përmes sekuencimit antigjenik konsiderohet si një teknikë e fuqishme në diagnostikën onkologjike. Në këto teknika përdoren *antitropa specifike* monoklonale të drejtuara kundër strukturash të përcaktuara, të pranishme në qeliza dhe në inde, çka lehtësojnë identifikimin e tyre si në mikroskop fotonik, me fluoreshencë dhe në atë elektronik.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

-Të sigurohet një pasqyrë mbi teknikat e avancuara imunopatologjike, të cilat mundësojnë një karakterizim më preciz të qelizave dhe makromolekulave se sa ngjyrimet jo-immunologjike histokimike.
-Të determinohen pamjet diferencuese të qelizave morfologjikisht dobët ose të padiferencuara, sidomos atyre neoplastike.

-Të precizohet determinimi histogjenetik që varion sipas tipit të qelizës dhe indit.

-Të sigurohet një pasqyrë mbi teknikat molekulare të implikuara në onkologji.

Në fund të kursit, studenti do të dijë dhe kuptoj:

-Patologjinë dhe gjenetikën molekulare të kancerit

-Teknikat e avancuara imunopatologjike & molekulare në onkologji

-Identifikimin e molekulave përmes sekuencimit antigjenik që paraqesin një teknikë të fuqishme diagnostike në onkologji.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Ligjërata

Sesione laboratorike

Studime rasti

Punë grupore dhe prezantime të studentëve

Seminare & Punëtori

Mysafirë / Instruktorë

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Seminaret: 25%

Studime rasti & Prezantime: 25%

Punë laboratorike: 25%

Testi final: 25%

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning); Ushtrimet praktike në institucionet edukative të përcaktuara nga tema e modulit. Ushtrimet dhe puna vetanake e cila paraqitet në formë të prezantimit.

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezantime	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	30	15	6	8	41	100

2.14.8. Literatura:

1. Atlas of Diagnostic immunohistopathology (Lawrence D. True foreword by Juan Rosai, 1990).

2. Anatomia patologjike Vol. I. (Lutfi Alia, Suzana Manxhuka-Kerliu, 2009)

3. International Agency for Research on Cancer-Publications (WHO) <http://www.iarc.fr/en/publications>

4. Applied immunohistochemistry & molecular morphology

2.14.1. Emërtimi: METODAT NË BIOLOGJINË MOLEKULARE

2.14.2. Përmbajta:

Ky kurs perfshine metodat aktuale te aplikuara ne biologjine molekulare. Ketu perfshihen izolimi I acideve nukleike dhe proteinave, kuantifikimi I ketyre molekulave si dhe pergatitja dhe realizimi I xhel-elektroforezes.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Te njihen studentet me metodat themelore te biologjise molekulare dhe te zhvillojen aftesite e tyre ne keto metoda.

Studentet do te kuptojne permbajtjen e metodave dhe zhvillojne aftesite per te performuar nje eksperiment duke aplikuar metodat molekulare te cilat lejojne studime te sjelljes se molekulave dhe qelizave ne kondita te caktuara.

Studentet do te mesojne dhe do te jene ne gjendje te izolojne acidet nukleike dhe proteinat, kuantifikojne dhe realizojne xhel-elektroforezen sikurse edhe te analizojne ato me ane te densitometries etj.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Mësimi organizohet në formë të ligjëratave, seminareve, punetorive, duke shfrytëzuar metodat moderne të mësimdhënies si diskutimin interaktiv, përdorimin e video-ve, ndërsa praktika laboratorike organizohet ne grupe të vogla të studentëve.

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

1. Pjesemarrja e pegjithshme dhe aktiviteti ne ligjerata (20%)
2. Puna ne grupe, prezantimi ne seminare, demonstrimet praktike, kollokviumet (50 %) Provimi final (30%)

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning); Ushtrimet praktike në institucionet edukative të përcaktuara nga tema e modulit. Ushtrimet dhe puna vetanake e cila paraqitet në formë të prezantimit.

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezentime/Studim rasti	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
10	10	15	4	-	36	75

2.14.8. Literatura:

1. Sambrook J., Fritsch E., Maniatis Molecular Cloning (vol. I, II and III) 3rd ed., 2010.
2. Bonner P and Hargreaves A.: Basic Bioscience Laboratory Techniques, 2011.
3. Shqyrtim i punimeve shkencore nga revistat e lidhura me permbajtjen e lendes.

2.14.1. Emërtimi: MODELET EKSPERIMENTALE BIOMJEKËSORE

2.14.2. Përmbajta:

Njohja me shtazët eksperimentale; Bioetika; Rregullat mbi ruajtjen dhe kujdesin për shtazët laboratorike Pasojat e urisë të shtazët eksperimentale; Lepuri, kavja dhe miu si kafshë eksperimentale; Modelet eksperimentale të tumoreve ezofageale dhe gastrointestinale të gjeri (miu i madh); Modeli eksperimental i demielizimit; Encefaliti eksperimental; Qeni si kafshë eksperimentale; Tumoret në tru: model i studimit të citostatikëve; Modeli matematikor

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Ky është një kurs i cili përqendrohet në modelet eksperimentale biomjekësore.

Studentët do t'i shtojnë njohuritë e tyre për modelet eksperimentale në kafshë laboratorike dhe rëndësinë që kanë në kërkimet shkencore.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Ligjërata (50%); Studim rasti (20%); Prezantimi i studentit (10%); Të ftuarit/instruktorët (20%)

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

- Prania e përgjithshme në mësojtore (35%)
- Puna ekipore dhe prezantimi (35%)
- Provimi përfundimtar (30%)

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezetime/Detyra shtepie	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
10	10	15	4	-	36	75

2.14.8. Literatura:

- **Use of Animals in Scientific Research**- Indian Council of Medical Research Ministry of Health & Family Welfare New Delhi – 2000.
- ANIMAL RESPONSES TO EXTREME CONDITIONS: A LESSON
- TO BIOMEDICAL RESEARCH - JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY 2006, 57,

2.14.1. Emërtimi: BIOMARKUESIT INDOR KANCEROZ-PERSPEKTIVAT AKTUALE: DIAGNOSTIK, PARASHIKUES, OSE ÇAK I TERAPISË

2.14.2. Përmbajta:

Çështjet fundamentale lidhur me heterogjenitetin tumoroz, progresin e kancerit dhe performanca e biomarkuesve paraqesin sfidë në zhvillimin e biomarkuesve. Emergjencia aktuale e biomarkuesve dhe strategjive molekulare imazherike në selektimin e terapisë dhe monitorimin e sëmundjes demonstroi një shpresë në biomarkuesit kanceroz. Përpjekjet e organizuara nga ekipet interdisciplinare do të nxisin një progres në diagnostikën e kancerit.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

-Të sigurohet një pasqyrë gjithëpërfshirëse e biologjisë dhe patologjisë së kancerit , duke u fokusuar në bazën gjenetike dhe molekulare të kancerit.

-Të eksplorohet roli i mutacioneve në qelizat kanceroze dhe si ato shpiejnë në crregullimin e “pronave” esenciale biologjike si vdekja e programuar qelizore, proliferimin dhe diferencimin qelizor.

-Të eksplorohehen gjithashtu sfidat lidhur me diagnostikimin dhe parandalimin e kancerit.

-Të fokusohemi në perspektivat aktuale dhe ato të ardhshme mbi biomarkuesit kanceroz

Në fund të kursit, studenti do të dijë dhe kuptoj:

- Cilat janë mekanizmat e zakonshme qelizore dhe molekulare të cilat janë të crregulluar në qelizat kanceroze dhe si kontribuon ky crregullim i tyre në zhvillimin e kancerit?

-Çfarë roli luan mutacioni gjenetik në zhvillimin e kancerit?

Kur mund të konsiderohet kanceri si hereditet?

-Si ndikojnë faktorë mjedisor në kancerin dhe si mund të shfrytëzojmë këtë informacion për të parandaluar kancerin?

-Cilat janë njohuritë tona lidhur me biomarkuesit indor kanceroz duke përfshirë ato diagnostik, prognostik dhe parashikues të përgjigjes në terapi? Ku qëndrojmë ne?

-Roli i biomarkuesve në diagnostikimin, prognozën dhe përgjigjen në terapi të tipeve më të shpeshta të kancerit?

-Cilat karakteristika të kancerit shpiejnë në mortalitet të lartë?

-Cilat janë argumentet biologjike për kimioterapinë tradicionale dhe terapinë e caktuar?

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Ligjërata (50%); Studim rasti (20%); Prezantimi i studentit (10%); Të ftuarit/instruktorët (20%)

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Seminaret: 25%; Studime rasti & Prezantime: 25%; Punë laboratorike: 25%; Testi final: 25%

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezentime/Detyra shtepie	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	30	15	6	8	41	100

2.14.8. Literatura:

1. Anatomia patologjike Vol. I. (Lutfi Alia, Suzana Manxhuka-Kerliu, 2009)
2. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, 9e (Robbins Pathology) by Vinay Kumar, Abul K. Abbas and Jon C. Aster
3. WHO/IARC Classification of Tumours

2.14.1. Emërtimi: HULUMTIMET KLINIKE

2.14.2. Përmbajta:

Lënda përshkruan metodologjinë e hulumtimeve klinike, dizajnimin e protokolit të studimeve klinike dhe implementimin e rezultateve të hulumtimit në praktikën klinike.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

- Njohja me rregullat bazë të hulumtimeve klinike.
- Trajnimi i studentëve për të demonstruar njohuri themelore lidhur me dizajnet kryesore të hulumtimeve klinike
- Trajnimi i studentëve për përcaktimin kritik të protokolit të hulumtimit
- Planifikimi dhe implementimi i protokolit të hulumtimit
- Implementimi i standardeve të praktikës së mirë klinike

Pas përfundimit të kësaj lënde studenti do të jetë në gjendje që:

- Të kuptojë qëllimin, rrezikun dhe benefitet e hulumtimeve klinike.
- Të bëjë protokolin e hulumtimit klinik dhe të përgadisë dokumentat për hulumtim klinik
- Të përcaktojë hipotezën e hulumtimit
- Të interpretojë rezultatet e hulumtimit klinik
- T'i udhëheqë hulumtimet klinike

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Ligjërata (50%); Studim rasti (20%); Prezantimi i studentit (10%); Të ftuarit/instruktorët (20%)

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Vlerësimi i parë: 20%; Vlerësimi i dytë 20%; Detyrat e shtëpisë ose angazhime tjera 10%; Vijimi i rregullt 5%; Provimi final 40%.

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Seminare	Ushtrime	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokufime/S eminare	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
----------	----------	---------------	-------------	-----------------------	-----------------------	--------------------	------------	------------------

30	-	15	6	8	30	-	11	100
----	---	----	---	---	----	---	----	-----

2.14.9. Literatura:

1. Bert Spilker. Guide to Clinical Trials.
2. David Machin, Simon Day, Sylvan Green: Textbook of Clinical Trials

2.14.1. Emërtimi: JOURNAL CLUB

2.14.2. Përmbajta:

Në kuadër të Journal Club prezantohen botime dhe artikuj shkencor të kohëve të fundit. Në kuadër të këtij kursi do të përfshihen të gjitha fushat kërkimore-shkencore nga lemi i Biomjekesie.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Evaluumi dhe diskutimi në mënyrë kritike i publikimeve shkencore dhe ndikimi i tyre shkencor për zhvillimin e hulumtimeve shkencore klinike.

Kandidatët PhD do të paraqesin edhe progresin e projekteve të tyre të tezës së doktoraturës.

Rezultatet do të vlerësohen në mënyrë kritike dhe të diskutohet së bashku me studentët tjerë të doktoratës.

Studente PhD do të jenë në gjendje:

- Aplikojnë metodologjinë e kërkimit shkencor
- diskutojnë në mënyrë kritike për artikuj shkencor respektivisht te temave përkatëse
- Të vlerësojnë metodologjinë e shkrimit artikull shkencor
- Të interpretojnë përfundimet e nenit shkencore
- Të paraqesin projektet e tyre tezën

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Prezantimi ; Studim rasti; Puna në grup dhe prezantime ;Seminare &Workshope

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Pjesëmarrja e obliguar (60%); Puna në grup dhe prezantime (20%); Final Exam (20%)

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Semina re	Ushtrim e	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokfiume/ Seminare	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
15	15	/	4	10	15	6	16	75

2.14.8. Literatura:

1. *The Lancet Journal – of respective topics*
2. Journal of Clinical Pharmacology and Pharmacoepidemiology
3. Revista tjera shkencore,
4. Publikimet e autoreve present.

2.14.1. Emërtimi: DETERMINIMI SPEKTROMETRIK I KOMPONIMEVE ORGANIKE DHE BIO-ORGANIKE

2.14.2. Përmbajta:

Pas përfundimit të këtij kursi, studentët do të kuptojnë dhe të jenë në gjendje të aplikojnë teknikat themelore në mënyrë deskriptive, hulumtuese dhe inferenciale të përcaktimit të teknikave spektrometrike.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Pas përfundimit të modulit, studenti do të jetë i aftë që të:

- Të kuptohet koncepti për aplikimin e spectrometrisë me absorbim atomik → hyrje e përgjithshme, Hyrje në mekanikën kuantike.

- Spektrometria e Masës, konceptet funksionale të spectrometrisë së masë. Metodatat ionizimit tek Spektrometria e Masës;
- IK spektrometria, parimet dhe funksioni i IK spektrofotometrave;
- Karakteristikat e komponimeve organike në bazë të grupeve funksionale.
- RBM Spektrometria, ndryshimet kimike dhe çiftëzimi i shtyllave. Aplikimi dy dimensional
- Spectroskopia RBM në Kiminë organike dhe bio-organike;
- Korrelacioni i ndërrimeve kimike. Korrelacioni në konfiguracionin shpindë-shpindë ndërzimit (RELAYH, HETCOR etj).
- Korrelacion gjatë dipole-dipole, ndryshime dhe relaksim kimik (NOESY, ROESY etj);
- Spektrofotometria RBM e ndryshimeve kuantike të shumëfishta. (DQCOSY, PAMJAFTUESHËM etj) Ndikimi i substituentëve dhe të izotopeve në procesin kimik dhe çiftëzimet. Përcaktimi i strukturës nga efektet e ngjzimit të bërthamave (NOE).;
- Metodatat e reja RBM shumëdimensionale (HSQC, HMBC, GRASP Gradienti spectrokopik, 3D etj);

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Ligjeratat (30%); Studimet e rasteve (20%); Punë individuale dhe prezantimet e nxënësve (40%) Vizitorë / Instruktorët (10%)

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Pjesëmarrja e obliguar (20%); Puna në grup dhe prezantime (50%); Final Exam (30%)

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjërata	Ushtrime	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokfieme / Seminare	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	20	10	10	5	30	3	22	100

2.14.8. Literatura:

1. Bernstein, Jeremy (2005). "Max Born and the quantum theory". *American Journal of Physics* **73** (11): 999. Bibcode:2005AmJPh..73..999B. doi:10.1119/1.2060717.
2. Beller, Mara (2001). *Quantum Dialogue: The Making of a Revolution*. University of Chicago Press.
3. Bohr, Niels (1958). *Atomic Physics and Human Knowledge*. John Wiley & Sons]. ASIN B00005VGVF. ISBN 0-486-47928-5. OCLC 530611.

2.14.1. Emërtimi: METODAT E SINTEZËS ORGANIKE

2.14.2. Përmbajta:

Ky kurs do të adresoj aplikimin e sintezave organike me qëllim të dizajnit dhe zhvillimit të molekulave të reja me interes farmaceutik/terapeutik, në rend të parë në kontekstin e kimisë terapeutike

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Objektivi i kësaj lende është që studentëve të ju ofroj një pasqyrë të kontekstit, koncepteve dhe metodave të kimisë terapeutike, shkencës e cila është një piktakim i kimisë organike sintetike, kimisë fizike, kimisë së produkteve natyrore, biokimisë, farmakologjisë dhe toksikologjisë, farmakokinetikës, modelimit molekular dhe informatikës

Pas përfundimit të këtij kursi studentët duhet të jenë në gjendje të zhvillojnë:

- Njohuri të reja mbi sintezat organike dhe biotransformimin e barnave.
- Njohuri specifike lidhur me teknikat bashkekohore të cilat aplikohen në dizajnin e barnave të reja.
- Aftësi për zgjidhjen e problemeve në fushën e dizajnit të barnave, si në fazën e studimit ashtu edhe në fazën e zhvillimit të tyre.

Aftesi per vleresimin dhe aplikimin e metodologjise shkencore.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Leksione, aktivitete praktike te tutoruara: pune laboratorike, seminare, mesim individual, mesim i tutoruar, aktivitete praktike te pavarura, zgjidhje e problemeve.

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Seminare; pjesemarrje ne aktivitetet e parapara praktike, provim me shkrim

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.8. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjërata	Ushtrime	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokfiume/ Seminare	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	20	10	10	5	30	3	22	100

2.14.8. Literatura:

1. Donald J. Abraham, David P. Rotella. Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery. Volume 1. 1999-2014, John Wiley and Sons. 7th Edition
2. Richard B. Silverman, Mark W. Holladay. The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, Third Edition. Academic Press
3. Michael B Smith. Organic Synthesis. Third Edition, 2011. Academic Press

2.14.1. Emërtimi: HULUMTIMI I NUSPRODUKTEVE GJATË SINTETIZIMIT DHE IZOLIMIT TË PRODUKETEVE NATYRORE

2.14.2. Përmbajta:

Në këtë modul prezantohet distribuimi i komponimeve bioaktive natyrore, klasifikimi, aktiviteti farmakologjik, si dhe aplikimi në praktikën mjekësore dhe farmaceutike, duke përfshirë çështjet që ndërlidhen me evidencën dhe rrezikshmërinë e tyre.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Njohja e temave të mbuluara dhe zhvillimi i aftësive për të ndërmarrur punë kërkimore në këtë fushë.

Kuptimi i metabolitëve sekondarë dhe roleve potenciale të tyre

Kuptimi i përdorimit të produkteve herbale duke konsideruar metabolitët dytësorë

Kuptimi i punës kërkimore në raport me barnat herbale dhe specifikiisht implikimet e metabolitëve dytësorë.

Kuptimi i çështjeve që ndërlidhen me evidencën dhe rrezikshmërinë e barnave specifike me prejardhje natyrore.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Leksione, aktivitete praktike te tutoruara: pune laboratorike, seminare, mesim individual, mesim i tutoruar, aktivitete praktike te pavarura, zgjidhje e problemeve.

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Seminare; pjesemarrje ne aktivitetet e parapara praktike, provim me shkrim

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.9. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjërata	Ushtrime	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokfiume/ Seminare	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	20	10	10	5	30	3	22	100

2.14.8. Literatura:

1. Heinrich M et al. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 2nd edition. Churchill Livingstone. 2012
2. R.B. Herbert., Biosynthesis of Secondary Metabolites - Second Edition
3. M. Wink., Biochemistry of Plant Secondary Metabolism.

2.14.1. Emërtimi: METODAT E SEPARIMIT NË BIOMJEKËSI DHE FARMACI

2.14.2. Përmbajta:

Teknikat moderne për ndarje analitike do të shqyrtohen individualisht dhe kolektivisht në kushtet e teorisë bazë dhe aplikimit praktik. Kursi fokusohet kryesisht në teorinë e ndarjes, kromatografisë se gazte (GC) (me rezolucion të lartë sidomos kapilar GC), dhe kromatografisë se lënget me performancë të lartë (HPLC) (sidomos faza reverze LC). Koha e lejuar, GC / MS dhe LC / MS do të jetë e mbuluar shkurtimisht. Diskutimi do ta mbulojë forcen lëvizëse të çdo teknike, pajisjes si dhe faktorët që ndikojnë në cilësinë e ndarjes, dhe interpretimit të rezultateve.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Studentët do të kuptojnë dhe do të jenë në gjendje të aplikojnë distilimin, ekstrahimin, dhe fazën e ngurte dhe të lënget për ekstrahim dhe për pastrim të mostres para fillimit të metodës kromatografike. Gjithashtu do të jenë në gjendje të zgjedhin dhe të aplikojnë metoda të përshtatshme për ndarje të analizës me metodat bashkëkohore të hulumtimit.

Rezultatet e përgjithshme mësimore për kursin përfshijnë:

1. Studentët do të përfitojnë një kuptim themelor për bazën teorike të ndarjes analitike procesin në drejtim të ekuilibrit dhe të drejtuesve termodinamik, dhe aspekte të tjera kimike fizike të ndarjes.
2. Studentët do të fitojnë njohuri praktike të metodave eksperimentale dhe analitike, pajisjeve për kryerjen e ndarjeve analitike duke përdorur gaz kromatografi dhe kromatografi të lëngët.
3. Studentët do të kuptojnë dhe do të jenë në gjendje të aplikojnë distilimin, ekstrahimin, dhe fazën e ngurte për ekstrahim dhe për pastrim të mostres para fillimit të metodës kromatografike.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Leksione, aktivitete praktike të tutoruara: pune laboratorike, seminare, mesim individual, mesim i tutoruar, aktivitete praktike të pavarura, zgjidhje e problemeve.

2.14.5. Metodat e vlerësimit:

Detyrat e shtëpisë 10% ; Hulumtimi i literatures 10% ; Seminare 50%

Provimi përfundimtar 30%

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning) ;

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjërata	Ushtrime	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokfiume/ Seminare	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	20	10	10	5	30	3	22	100

2.14.8. Literatura:

1. Von K. Robards, P. R. Haddad und P. E. Jackson. Principles and practice of modern chromatographic methods. Academic Press, London, 1994.
2. C. E. Meloan, *Chemical Separation, principles, techniques, and experiments*, John Wiley & Sons Inc, New York, (1999).
3. D. Harvey, *Modern Analytical Chemistry*, McGraw-Hill, Boston, (2000).

2.14.1. Emërtimi: ANGIOGJENEZA FIZIOLOGJIKE DHE PATOLOGJIKE

2.14.2. Përmbajta:

T'u ofroj studenteve njohuri të thelluara në proceset e angiogjenezës fiziologjike (e cila kryesisht paraqitet vetem ne disa organet femrore te riprodhimit) si dhe në procesin e angiogjenezës patologjike e cila ndodhe në patologjinë e rritjes së tumoreve. Studentet do të njoftohen edhe me procesin e angiogjenezës së enëve limfatike si edhe me faktorët dhe parimet në bazë të të cilave funksionon procesi i angiogjenezës dhe ai i anti-angiogjenezës.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Kjo lënda ka për qëllim ngritjen e njohurive të studenteve rreth proceseve biologjike relevante për angiogjenezën fiziologjike dhe patologjike.

Programi i kësaj lende do të ndihmojë përgatitjen e e studenteve PhD që të analizojnë proceset molekulare gjatë angiogjenezës dhe të njohin karakteristikat e proteinave rregulative (stimuluese) dhe atyre inkibuese (anti-angiogjene).

Objektivë tjetër e modulit është edhe thellimi i njohurive dhe vlerësimi kritik i çrregullimeve në rrugët sinjalizuese që çojnë deri te zhvillimi i mutacioneve dhe paraqitja e tumoreve të ndryshme.

Pas përfundimit të këtij kursi, studentët do të jenë në gjendje të:

- definojnë parimet fiziologjike dhe patologjike te angiogjenezës, si dhe me faktoret te cilet konsiderohen vendimtare per zhvillimin e ketyre proceseve.
- do te kuptojne, përshkruajne dhe analizojne ndërrimet në enet e gjakut gjate procesit te angiogjenezës dhe efektet (pasojat) ne fiziologjiine dhe patologjiine e organeve te ndryshme.
- do te dallojnë metodat dhe teknikat bashkekohore qe sot shfrytezohen ne biologjiine molekulare, per te bere detektimin e faktoreve pergjegjes per procesin e angiogjenezës.
- do njohin metodat aktuale te stimulimit respektivisht inhibimit te faktoreve pergjegjes ne procesin e angiogjenes fiziologjike respektivisht patologjike.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Seminare, diskutim në grupe; Puna praktike (pune laboratorike, teorike) ; Puna individuale/prezantim nga studentet ; Angazhime tjera te studenteve

2.14.5. Metodat e vlerësimit:

Vlerësimi i parë: 20%; Vlerësimi i dytë: 20%; Detyrat e shtëpisë ose angazhime tjera: 10%; Vijimi i rregullt: 10%; Provimi final: 40%

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning) ;

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezentime/Detyra shtepie	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	30	15	6	8	41	100

2.14.8. Literatura:

- Angiogenesis An Integrative Approach from Science to Medicine. William D.; Folkman, Judah (Eds.) 2008.
- Angiogenesis: Biology and Pathology (Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine). By Michael Klagsbrun (Publisher) Patricia D'Amore (Publisher), 2011. ISBN-13: 978-1936113439
- Artikuj shkencor te mesimdhenesit e lendes te cilet mund te gjenden ne faqen "PUBMED" (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)

2.14.1. Emërtimi: PRAKTIKA E MIRË KLINIKE NË HULUMTIME SHKENCORE-GCP

2.14.2. Përmbajta:

Praktika e Mirë Klinike (PMK) është një standard ndërkombëtar etik dhe shkencor i cilësisë për projektimin, kryerjen, regjistrimin dhe raportimin e hulumtimeve që përfshijnë pjesëmarrjen e subjekteve njerëzore. Pajtueshmëria me këtë standard ofron siguri publike të drejtave, siguri dhe mirëqenie të subjekteve të cilat gjate hulumtimit janë të mbrojtura, në përputhje me parimet që kanë burimin e tyre në Deklaratën e Helsinkit, dhe se të dhënat klinike janë të besueshme.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Objektivi i këtij Udhëzimi i Praktikës së Mirë Klinike ICH -GCP është që të sigurojë një standard të unifikuar për Bashkimin Evropian (BE), Japoninë dhe Shtetet e Bashkuara për të lehtësuar pranimin e ndërsjellët të të dhënave klinike nga autoritetet rregullative në këto jurisdiksione.

Udhëzuesi është përgatitur duke vlersuar praktiken e mire klinike aktuale të Bashkimit Evropian, Japonisë, dhe Shteteve të Bashkuara, si edhe ato të Australisë, Kanadasë, vendeve Nordike dhe Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH). Rezultatet e pritura janë:

Të njoh principet bazë të hulumtimit klinik të barnave

Të njoh principet bazë të praktikës së mirë klinike

Të njoh protoklon e hulumtimeve shkencore

Të njoh dokumentacionin e nevojshëm për dokumentim të hulumtimit shkencor

Të ketë njohuri për monitorim të hulumtimeve shkencore sipas standardeve ICH-GCP

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Seminare, diskutim në grupe; Puna praktike (pune laboratorike, teorike) ; Puna individuale/prezantim nga studentet ; Angazhime tjera të studenteve

2.14.5. Metodatat e vlerësimit:

Projekti shkencor: 30%; Seminar: 30%; Testi vlerësues: 30%; Vijimi i rregullt: 10%;

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning) ;

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Seminare	Ushtrime	Punë praktike	Prezenti me	Kontakt me profesorin	Kollokfiume	Detyra të shtëpisë	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
30	-	-	10	5	-	3	52	100

2.14.8. Literatura:

1. G.P. Moberg & J.A. Mench THE Biology of Animal Stress Basic Principles and Implications for Animal Welfare. University of California USA.
2. The Veterinary Journal, Physiology & Behavior,
3. Applied Animal Behaviour Science,

2.14.1. Emërtimi: KOMUNIKIMI DHE SINJALIZIMI QELIZOR

2.14.2. Përmbajta:

Ky kurs ju ofron studenteve me të rejtat në lëmin e biologjisë qelizore, me theks të veçantë në aspektin e komunikimit ndërmjet qelizave dhe percjelljes së sinjaleve qelizore. Këtu do të përfshihen percjellja e sinjaleve përmes tipeve të ndryshme të receptoreve të vendosur në membranën qelizore, involvimin e kanaleve jonike, molekulave brendaqelizore: NO, CO, cAMP, cGMP si dhe rrugë të tjera të sinjalizimit qelizor.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Të njihen studentet me tipet e receptoreve në membranën qelizore, bartjen e informatave brendaqelizore me involvimin e molekulave të ndryshme.

Te fitojne njohuri te mjaftueshme mbi mekanizmat normal dhe defektiv te sinjalizimit brendaqelizor ashtu qe ju mundeson te mendojne ne menyre kritike per t'u percaktuar qe te studjojne nje nga rruget sinjalizuese qelizore ne kondita te caktuara.

Pas perfundimit te ketij kursi studentet do kene njohuri te mjaftueshme mbi receptoret ionotrop, te asocuar me G-proteina, te asocuar me protein-kinaza dhe receptoret nuklear. Do te marrin informata per ligandet dhe kanaleve e ndryshme jonike. Studentet do te fitojne njohuri per rruget sinjalizuese te udheheqar nga NO, CO, cAMP, cGMP etj. Poashtu studentet do te fitojne njohure mbi sinjlaizimin e nxitur nga Ca⁺⁺ brendaqelizor, sinjalizimin e varur nga fosfolipidet, citokinet, hormonet etj.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Mësimi organizohet në formë të ligjëratave, seminareve, punetorive, duke shfrytëzuar metodat moderne të mësimdhënies si diskutimin interaktiv, përdorimin e video-ve, ndërsa praktika laboratorike organizohet ne grupe të vogla të studentëve.

2.14.5. Metodat e vlerësimit:

Pjesemarrja e pegjithshme dhe aktiviteti ne ligjerata (30%); Puna ne grupe, prezantimi ne seminare, kollokviume (40 %); Provimi final (30%)

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.8. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezentime/Detyra shtepie	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
-	30	15	6	8	41	100

2.14.8. Literatura:

1. Essential Cell Biology- Bruce Alberts et al., 3rd ed. 2005, New York.
2. Critical discussion of research articles published in journals related to the content of the course
3. Molecular Biology of The Cell – Bruce Alberts et al. Garland Science, 2008.

2.14.1. Emërtimi: METODAT BIODIMIKIKE NË HULUMTIMET BIOMJEKËSORE

2.14.2. Përmbajta:

Në këtë modul studenti do të njihet me metodat biokimike dhe të ketë vështrim kritik për përcaktimin dhe përzgjedhjen e tyre të cilat do t'i shërbejnë për hulumtime biomjekësore.

2.14.3. Qëllimi dhe rezultatet e pritura:

Qëllimi i lëndës është që studentët të mësojnë përgatitjen, përpunimin dhe analizën e materialit biologjik duke aplikuar metodat përkatëse si spektrofotometrike, potenciometrike, kromatografike, imunokimike etj.

Me përfundimin e këtij moduli studenti do të aftësohet për përzgjedhjen e metodave specifike që do ti shërbejnë për punën e tij hulumtuese shkencore si dhe përcjelljen me vështrim kritik të literatures nga lëmia e biokimisë.

2.14.4. Format e mësimdhënies dhe mësimnxënjes:

Mësimi organizohet në formë të ligjëratave, seminareve, punetorive, duke shfrytëzuar metodat moderne të mësimdhënies si diskutimin interaktiv,

2.14.5. Metodat e vlerësimit:

Pjesemarrja e pegjithshme dhe aktiviteti ne ligjerata (30%); Puna ne grupe, prezantimi ne seminare, kollokviume (40 %); Provimi final (30%)

2.14.6. Mjetet e konkretizimit/IT:

LCD Projector, Power Point, Overhead Projector, vet-mësimi (sistemi i e-learning);

2.14.7. Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Ligjerata	Seminare	Ushtrime	Prezetime/Studim rasti	Kontakt me profesorin	Vetstudimi	Ngarkesa e orëve
10	10	15	4	-	36	75

2.14.8. Literatura:

1. Essential Cell Biology- Bruce Alberts et al., 3rd ed. 2005, New York.
2. Critical discussion of research articles published in journals related to the content of the course
3. Molecular Biology of The Cell – Bruce Alberts et al. Garland Science, 2008.