

UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË
FAKULTETI I SHKENCAVE MJEKËSORE TEKNIKE

Dega: BACHELOR NË TEKNIK IMAZHERI-RADIOLOGJI

KOHE-ZGJATJA E STUDIMEVE 3 vjet

PROVIME DIPLOME

HYRJE

Programi i studimeve 3 vjeçare te kursit te plote te **Teknik Imazheri-Radiologji** permban 57 lende. Diplomimi i pare sipas zbatimit te Kartes se Bolonjes eshte kursi 2006-2009.

Ne fund te studimeve Fakulteti i Infermierise i Universiteti te Tiranes jep titullin "**Teknik Imazheri-Radiologji**".

Kurrikula e plote permban 4500 ore mesimore 60 minuteshe nga te cilat **1575 ore praktike** ne institucionet spitalore te Qendres Universitare "Nene Tereza" dhe ne Sherbimin Shendetsor Primar. **2925 ore jane mesim aktiv ne auditor**.

Nje vit akademik ndahet ne 2 semestra dhe lendet jane te grupuara ne module, me nje total prej 60 kreditesh; 30 kredite semestri i pare dhe 30 kredite semestri i dyte.

1 kredit = 25 ore, nga te cilat 12 ore jane mesim aktiv ne fakultet dhe 13 ore jane pune e pavarur e studentit.

Ne vitin e pare akademik studentet kryejne 18 jave mesimore ne semestrin e pare dhe 14 jave mesimore ne semestrin e dyte. Gjate semestrit te pare studentet kane 2 jave pushime per Krishtlindjet dhe 1 jave provime nga 21–28 shkurt. Gjate semestrit te dyte studentet kane 14 jave mesim, 5 jave praktike dhe 2 jave provime nga 20 qershor– 4 korrik.

Ne vitin e dyte akademik studentet kryejne 10 jave mesimore ne semestrin e pare, 8 jave praktike, 2 jave pushime per Krishtlindjet dhe 1 jave provime nga 21–28 shkurt. Gjate semestrit te dyte studentet kane 7 jave mesim, 13 jave praktike dhe 2 jave provime nga 20 qershor– 4 korrik.

Ne vitin e trete akademik studentet kryejne 10 jave mesimore ne semestrin e pare, 7 jave praktike, 2 jave pushime per Krishtlindjet dhe 1 jave provime nga 20–28 shkurt. Gjate semestrit te dyte studentet kane 8 jave mesim, 13 jave praktike dhe 3 jave provimet perfundimtare nga 15 Qershor–10 Korrik.

Studentet ne perfundim te studimeve 3-vjeçare (Bachelor) marrin listen e notave te lendeve te grupuara ne module, diplomen dhe programin e studimit.

Titulli i Diplomes – TEKNIK IMAZHERI-RADIOLOGJI
CIKLI I PARE - B a c h e l o r

Programi mesimor 2013-2014

QËLLIMET E KURSIT	Kursi i Diplomimit të nivelit të I ^{re} (<i>Bachelor</i>) në degen TEKNIK IMAZHERI-RADIOLOGJI ka si qëllim të formoj teknik qe do te punojne se bashku me mjekun radiolog ne sherbimet spitalore dhe ambulatorore.
KOHEZGJATJA E KURSIT	Kursi zgjat tre vjet dhe ndahet ne 6 semestra te cilet ndahen ne modulet perkatese. Pjesemarrja në leksione eshte e detyrueshme ne masen 70% ndersa seminarret dhe praktikat ne masen 100%. Raporti leksione/seminare eshte 1 me 3 ose 1 me 4 sipas lendes. Ne fund te çdo moduli studenti shlyen lendet perkatese (te detyrueshme) me nje provim. Kursi mbyllet me një provim final që vlerëson aftësite profesionale te integruara te teknikut te imazherise te ardhshem, dhe shoqërohet me lëshimin e një Diplome Universitare të nivelit të I ^{re} (<i>Bachelor</i>) me titullin TEKNIK IMAZHERI-RADIOLOGJI.
KËRKESAT SPECIFIKE DHE KRITERET E PRANIMIT NË VITIN E I^{re}	1. Të ketë mbaruar Shkollën e Mesme 2. Raport mjeksor për aftësinë e tij psikiko – fizike 3. Përzgjedhen nëpërmjet një testimi me shkrim
KUFIJTË E TEKNIKUT TE RADIOLOGJISE	Të diplomuarit në degen TEKNIK IMAZHERI-RADIOLOGJI në bashkëpunim të drejtpërdrejt me mjekun, jane punonjes shendetsor pergjegjes ne strukturat spitalore dhe ambulatorore (publike ose private).

VITI I PARE (2013-2014) - Kredite 60

Semestri i I^{re} - 30 kredite

Kodi	Modulet e integruara	ORE NE AUDITOR	ORE NE TOTAL	KREDITE
RA1 - 1	MATEMATIKA, FIZIKA, STATISTIKA DHE INFORMATIKA	96	200	8
	Analize matematikore	24	50	2
	Fizike e përgjithshme	24	50	2
	Statistika mjekesore	24	50	2
	Informatike	24	50	2
RA1 - 3	Kimia, biokimia , biologjia dhe histologjia	54	112.5	4.5
	Kimi e përgjithshme dhe inorganike	18	37.5	1.5
	Kimi organike dhe biokimia	12	25	1
	Biologji e aplikuar: radiobiologjia dhe histologjia	24	50	2
RA1 - 4	Anatomia normale	108	225	9
	Anatomia normale I	24	50	2
	Anatomi normale II	24	50	2
	Anatomi normale III	24	50	2
	Anatomi radiologjike I	36	75	3

RA1 -P	Praktika laboratorike	212.5	8.5
	Totali		30

Semestri i II^{te} - 30 kredite

Kodi	Modulet e integruara	Ore ne auditor	Ore ne total	Kredite
RA2 - 1	Anatomi –fizio-patologjia	54	112.5	4.5
	Fiziologji normale	18	37.5	1.5
	Anatomi radiologjike II	24	50	2
	Patologji e përgjithshme (semundje te brendshme)	12	25	1
RA2 – 2	Aparaturat radiologjike dhe kontrolli i cilesise	66	137.5	5.5
	Matesat elektrike dhe elektronike: Besueshmeria e kontrollit te cilesise	18	37.5	1.5
	Fizika e aplikuar: parimet fizike te instrumentave	18	37.5	1.5
	Fizika e aplikuar: Fizika e vjeter dhe nukleare (berthamore)	18	37.5	1.5
	Higjena e përgjithshme dhe e aplikuar	12	25	1
RA2 – 3	Teknikat diagnostikuese nepermjet imazheve I	66	137.5	5.5
	Radiologji I	12	25	1
	Radiologji II	18	37.5	1.5
	Radiologji III	18	37.5	1.5
	Mjekesia nukleare I	18	37.5	1.5
RA2 - 4	ANGLISHTE SHKENCORE	30	62.5	2.5
RA2-P	Praktike laboratorike	300		12
	Totali	750		30

VITI I DYTE (2013-2014) - Kredite 60

Semestri i I^{re} - 30 kredite

Kodi	Modulet e integruara	Ore ne auditor	Ore ne total	Kredite
RB1 - 1	Teknikat diagnostikuese nepermjet imazheve II	72	150	6
	Radiologji IV	36	75	3
	Fizika e aplikuar: hyrje ne bioimazhe	36	75	3
RB1 - 2	Informatika dhe arkivimi	72	150	6
	Sistemi i përpunimit informatike: informatika dhe arkivimi	36	75	3
	Diagnostika nepermjet imazheve	36	75	3
RB1 - 3	Mjekesia ne pune	60	125	5
	Organizim shendetesor	24	50	2
	Mjekësia ne pune	36	75	3
RB1 - P	Praktika laboratorike	325		13
	TOTALI	750		30

Semestri i II^{te} - 30 kredite

Kodi	Modulet e integruara	Ore ne auditor	Ore ne total	Kredite
RB2 – 1	Fizika e aplikuar e instrumentave	96	200	8
	Bioinxhinjieria: elektronika dhe informatika	36	75	3
	Fizika e aplikuar: Parimet fizike te instrumentave Mjeko-Nukleare	36	75	3
	Fizika e aplikuar: Parimet fizike shendetesore dhe vlerësimi i kontrollit te cilesise	24	50	2
RB2 - 2	Radiobiologjia dhe mbrojtja ndaj rrezeve	48	100	4
	Radiobiologjia	24	50	2
	Mbrojtja ndaj rrezeve	24	50	2
RB2 - 3	Radioaktivitetit	60	125	5
	Farmakologjia: Ilacet radioaktive dhe radiokimia	24	50	2
	Mjekesia nukleare: Radioterapia mjekonukleare	36	75	3
RB2 - 4	LENDE ME ZGJEDHJE	36	75	3
	Radiologjia konvencionale	18	37.5	1.5
	Mamografia	18	37.5	1.5
RB2 - P	Praktike laboratorike	250		10
	Totali	750		30

VITI I TRETE (2013-2014) - Kredite 60

Semestri i I^{te} - 30 kredite

Kodi	Modulet e integruara	Ore ne auditor	Ore ne total	Kredite
RC1 - 1	Teknikat diagnostikuese nepermjet imazheve II	90	187.5	7.5
	Diagnostika nepermejt imazheve : imazhet tradicionale	24	50	2
	Diagnostika nepermejt imazheve: teknikat tomografike US dhe CT	24	50	2
	Diagnosotika nepermjet imazheve : radiografia e kompjuterizuar	18	37.5	1.5
	Diagnostika nepermjet imazheve: radiologjia e detajeve te larta	24	50	2
RC1 - 2	Prodhimi dhe trajtimi i imazheve diagnostiko	54	112.5	4.5
	Perpunimi i imazheve dixhitale	18	37.5	1.5
	Teknikat e diagnostikimit RM	18	37.5	1.5
	Teknikat e studimit anatomik dhe funksional	18	37.5	1.5
RC1 - 3	Bioetika , deontologjia, etika profesionale	66	137.5	5.5
	Mjekesia ligjore	18	37.5	1.5
	Pergjegjsia profesionale TRM	24	50	2
	Institucioni i te drejtes administrative: biotika , deontologjia profesionale	24	50	2
RC1 - P	Praktikat laboratorike	325		13
	TOTALI	750		30

Semestri i II^{te} - 30 kredite

Kodi	Modulet e integruara	Ore ne auditor	Ore ne total	Kredite
RC2 – 1	Teknikat ne radioterapi	72	150	6
	Radioterapia: teknikat	18	37.5	1.5
	Teknikat: përshpejtuesi linear	18	37.5	1.5
	Dozat ne radioterapi	24	50	2
	Imazhet 3 D per radioterapi dhe stereotaksia	12	25	1
RC2 – 2	Teknikat ne mjekesine nukleare II	66	137.5	5.5
	Mjekesia nukleare II	24	50	2
	Teknikat e terapise mjekonukleare	18	37.5	1.5
	Siguria ne përgatitjen e ilaçeve radioaktive	24	50	2
RC2 - 3	Gjuhe e huaj	24	50	2
	Anglishte shkencore	24	50	2
RC2 -P	Praktika laboratorike	262.5		10.5
	Diplome	150		6
	Totali	750		30

Shenim: Shkronja e pare e kodit te modulit perfaqeson titullin e diplomes (R-Teknik radiologjie), shkronja e dyte perfaqeson vitin (A-viti i I^{re}, B-viti i II^{re} dhe C-viti i III^{re}), numri i pare perfaqeson semestrin dhe numri i dyte modulimin (ku eshte P praktike).

VITI I PARE ANALIZE MATEMATIKORE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qëllimi i lëndës është të njohë studentet me njohuri bazë në Matematikë për ti aftësuar ata, ne orientimin ne situata matematikore ne lendet e tjera dhe gjate ushtrimit te profesionit. Programi: Pasqyrimet. Llojet e tyre. Vargu numerik. Limiti i tij. Serite numerike. Kriteria te konvergences se tyre. Funksioni. Limiti, vazhdueshmeria dhe derivati i tij. Elemente te njehsimit kombinator.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

FIZIKA E PERGJITHSHME

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Të kuptuarit e dukurive dhe ligjeve të fizikës është thelbësor në përshkrimin e disa proceseve biologjike dhe në zhvillimin e teknikave moderne të ekzaminimeve dhe terapive mjekësore. Ky kurs zhvillohet me qëllim që t'u japë studentëve fizioterapistë mundësinë e të kuptuarit të ligjeve fizike që lidhen me studimet e tyre dhe me rolin e ardhshëm të tyre si fizioterapistë.

	Ky kurs do t'u krijojë mundësinë studentëve të kuptojnë bazat e elektricitetit dhe elektronikës mjekësore si dhe aplikimet në instrumentat elektroterapistë. Programi: Kinematika, Dinamika, ligjet përkatëse. Energjia, Puna dhe fuqia. Puna e muskujve. Deformimi i trupave: shformimet, Tipet e shformimeve, Deformimet në strukturat e ngurta biologjike. Mekanika e lëngjeve: Hidrostatika: parimi i Arkimedit. Tensioni i gjakut dhe faktori hidrostatik. Hidrodinamika: ekuacioni i mosshkëputjes së çurkës, ligji i Bernulit dhe aplikime të tij. Lëngjet realë dhe forcat e fërkimit, viskoziteti. Viskoziteti i gjakut dhe pasojat e tij Bazat fizike të sistemit kardioqarkullues: elasticiteti i enëve të gjakut. Puna e zemrës. Elementë të termodinamikës: Sistemet termodinamike Aplikime në sistemet e qenieve të gjalla. Lëkundjet dhe valët: Tipe të ndryshme valësh. Valët zanore dhe karakteristikat e tingullit. Ultratingujt. Aplikime në biomjekësi. Fusha elektrike, potenciali i fushës, kondensatorët. Ligji i Ohmit. Efekti i rrymës së vazhduar në trupin e njeriut. Aplikimet. Rryma alternative, aplikimet terapeutike të rrymës alternative. Magnetizmi: fusha magnetike dhe karakteristikat e saj, dipoli magnetik, materialet magnetikë dhe jomagnetikë. Elektromagnetizmi: dukuria e induksionit elektromagnetik, ligji i Lencit, Imazheria mjekësore: teknika të ndryshme imazhimi; RMB. Ekografia, TAC, radiografia me rreze X.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshëm neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

STATISTIKA MJEKËSORE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem (me zgjedhje)
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: njohja me konceptet baze te statistikes mjekesore me qellim lehtesimin e perdorimit te saj ne te ardhmen ne instituconet ku do te punojne. Programi: Hyrje në statistikë: Objekti i studimit të Statistikës. Karakteristikat e popullatave. Probabiliteti si koncept themelor në Statistikë. Përshkrimi i të dhënave: Llojet e të dhënave. Të dhënat kategorike. Shkallët e “përziera”. Të dhënat metrike. Marrja e mostrës (kampionit) për studim: Karakteristikat e mostrës. Metodën e zgjedhjes së mostrës. Marrja e mostrës në dy faza. Marrja e mostrës në shumë faza. Madhësia e mostrës. Madhësitë e prirjes qëndrore dhe madhësitë e dispersionit: Variacioni i të dhënave. Mesatarja aritmetike. Mediana. Moda. Njehësimi i variacionit. Disa “veti” të mesatares aritmetike dhe të shmangies standarde. Llogaritja e variancës në mostrat me madhësi të “vogël”. Shkallët e lirisë. Shpërndarja normale: Variacioni i të dhënave. Shpërndarja normale. Vetë e shpërndarjes normale standarte. Njësitë standarte. Gabimi standard dhe intervalet e besimit: Nevoja e studimit të mostrave (kampionëve). Saktësia e mesatares së mostrave. Gabimi standard. Intervali i besimit. Shpërndarja “t” e Studentit dhe krahasimi i vlerave mesatare: Shpërndarja “t” (e Studentit). Krahasimi i vlerës mesatare të mostrës me një standard të njohur. Krahasimi i vlerave mesatare në dy grupe. Analiza e të dhënave cilësore: Të dhënat sasiore kundrejt të dhënave cilësore. Rezultatet e vëzhguara kundrejt rezultateve të pritshme. Testi (hi-katror). Lidhja mes ndryshorëve numerikë-korrelacioni: Shoqërimet mes ndryshorëve numerikë. Njehësimi i ko-variancës. Koeficienti i korrelacionit. Interpretimi i koeficientit të korrelacionit.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshëm neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokuim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

INFORMATIKE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem (me zgjedhje)
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I

Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: njohta me konceptet baze te informatikes dhe me aplikimet e principeve informatike ne analizen e fenomeneve biologjike. Programi: Hyrje ne Informatike. Njohuri te pergjithshme : Hardeare. Njohuri te pergjithshme : Softeare. Hyrje ne MS-DOS. MS-DOS. Eindoos. Microsoft Eord. Microsoft Excel.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontrolli i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

KIMI E PERGJITHSHME DHE INORGANIKE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Për formimin e plotë të një Tekniku Laboratori janë të domosdoshme njohja me disa nocione bazë të kimisë. Kimia është një disiplinë formuese në grupin e shkencave egzakto e cila jep sqarime mbi dukuri dhe procese jo vetëm kimike, por edhe të shkencave të tjera. Programi: HYRJE NË KIMI Analiza elementare; Individi kimik Masa molekulare; Ekuivalenti kimik Reaksionet kimike; Barazmi i reaksioneve kimike Rendimenti i reaksionit kimik Entalpia e reaksioneve kimike Elementet e grupeve A dhe të grupeve B Rrezja e atomeve Vetitë oksido-reduktuese Elektronegativiteti dhe variacioni i tij në sistemin periodik LIDHJA KIMIKE Orbitalet atomike Orbitalet molekulare Lidhja kimike; Energjia e lidhjes kimike Llojet e lidhjeve kimike Ekuilibrat kimikë Ligji i bashkëveprimit të masave Rendi i reaksionit Ndikimi i temperaturës në shpejtësinë e reaksioneve kimike Mekanizmat e reaksioneve kimike (Reaksionet e thjeshta, komplekse, zinxhir, radiokimia) Kataliza TRETËSIRAT Hollimi i tretësirave; Ligji i Hosvaldit Ekuilibrat jonikë Ekuilibri i ujit; pH Indikatorët acido bazikë pH i acideve dhe bazave të forta pH i acideve dhe bazave të dobëta Tretësirat buferike, pH i tyre Titullimi acido-bazik; Lakoret e titullimit Titullimi i acideve të fortë me baza të forta (anasjelltas); Lakoret e titullimit Titullimi i acideve të dobët me baza të forta (anasjelltas); Lakoret e titullimit Titullimi redox; Lakoret e titullimit Precipitimi; Produkti i tretshmërisë KOMPONIMET KOMPLEKSE Emërtimi, struktura dhe ndërtimi i përbërjeve komplekse Lidhja valente Konstantet e formimit të komponimeve komplekse Shpërbashkimi i komponimeve komplekse në tretësira Përcjellshmëria elektrike Elektroliza Elementi galvanic Potenciali i elementit galvanic Korrozioni
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontrolli i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

KIMI ORGANIKE DHE BIOKIMIA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem (me zgjedhje)
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1 kredite/12/24 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: njohta e studentit me principet themelore te biokimise si dhe perdorimi i ketyre principeve per te analizuar fenomenet qe lidhen me shkencen mjekesore. Mesimi nga studentet i perdorimit te principeve te ketyre shkencave dhe i teknologjise moderne per te vleresuar parametrat kryesore fiziologjike dhe patologjike mjekesore. Programi: Biokimia, objekti dhe aplikimi i saj. Proteinat, funksioni dhe ndertimi i tyre. Aminoacidet, njesia ndertimore e proteinave. Klasifikimi i aminoacideve. Struktura primare, sekondare, terciare, kuaternare e proteinave. Reaksionet me ngjyre te proteinave dhe interpretimi i tyre mjekesor. Elektroforeza si metode e fraksionimit te proteinave. Proteinat e vecanta dhe interpretimi i tyre klinik. Urea dhe interpretimi klinik i saj. Kreatina dhe kreatinina, interpretimi klinik i tyre. Acidi urik dhe

	interpretimi klinik i tij. Enzimat, klasifikimi dhe shpejtesia e reaksioneve enzimatiqe. Enzimat dhe izoenzimat, klasifikimi dhe interpretimi mjekesor. Glucidet, klasifikimi dhe rendesia e tyre. Monosaharidet, glukoza. Perfaqesuesi kryesor i tyre dhe interpretimi klinik. Disaharidet, perfaqesuesit e tyre. Polisaharidet ndertimore dhe rezerve. Lipidet, klasifikimi dhe rendesia. Acidet e larta yndyrore si perberes te lipideve te perbera. Lipidet e thjeshta, kolesterolit. Lipidet e perbera, trigliceridet, interpretimi klinik. Lipoproteinat transportuese te lipideve dhe rendesia e tyre klinike. Ekuilibri Acido-Bazik. Rendesia e percaktimit te tij. Elektrolitet, Na, K, Ca, P, Cl. Rendesia e percaktimit te tyre. Hormonet, klasifikimi dhe rendesia e tyre. Hormonet e gjendres Tiroide. Gjendra Surenale dhe hormonet e prodhuara prej saj. Hormonet Seksuale. Pankreasi dhe hormonet e prodhuara prej saj. Insulina dhe roli i saj ne organizem. Shkaqet e mungeses se Insulines. Vitaminat, roli dhe rendesia e tyre. Vitamina A dhe B. Vitaminat e grupit B. Vitamina C dhe K. Vitaminet PP dhe E. Rendesia e tyre. Gjaku dhe faktoret e koagulimit. Menyra e marrjes se gjakut dhe antikoagulimi.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

BIOLOGJI E APLIKUAR: RADIOBIOLOGJIA DHE HISTOLOGJIA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: njohja e studentit me principet themelore te biologjise si dhe perdorimi i ketyre principeve per te analizuar fenomenet qe lidhen me shkencen mjekesore. Programi: Hyrje ne Biologji, objekti, metodat e studimit te shkencave biologjike. Karakteristikat e Njeriut. Gjallesat nje dhe shume qelizore. Rendesia e saj. Bazat kimike te se gjalles. Perberesit kimike, inorganike, organike. Karbohidratet, lyrerat, acidet lyrore, prostoglandinat, steroidet, glikolipidet, glikoproteinat, proteinat, vitaminat, acidet nukleike. Qelizat dhe perberesit e saj. Citologjia dhe teoria qelizore, forma qelizore, qeliza prokariote eukariote, struktura qelizore, struktura dhe funksioni i membranave qelizore, modifikimet, veshjet sekondare te cipes qelizore, format e pershkueshmerise qelizore, endocitoza, roli i pompave jonike ne mjekesi. Organelet, berthama, rjeti endoplazmatik, aparati i Golxhit, mitokondria, kloroplastet, lizozomet, peroksizomet, organelet pa mebrane, citoskeleti, mikrofilamentet, fijet e ndermjetme, mkrotubula, fijet e trasha, centriolet, ciljet, flagjeli, ribozomet. Rruget e metabolizmit qelizor, energjia qelizore, reaksionet metabolike, komponimet me energji te larte, enzimat, frymemarrja qelizore, glikoliza, cikli i krebsit, fosforilimi oksidativ dhe sistemi i transportit te elektroneve. Jeta dhe ndarja qelizore. Cikli jetesor i qelizave, interfaza, mitoze, ndryshimet e ndarjes se qelizave tek bimet, mejoza. Bazat e trashegimise. Trashegimia e tipareve, gjenotipi dhe fenotipi, kryqezimet monovibride, ligjet e Mendelit, kryqezimet dihibride, interpretimi i ligjeve te Mendelit. Alelet e shume fishta, grupet e gjakut. Kromozomet dhe gjenetika humane. Kromozomet seksuale, crregullimet gjenetike te njeriu, crregullimet autizomike, crregullimet seksuale. Gjenetika e popullatave. Funksionet e AND-se dhe sinteza e proteinave. Struktura dhe funksioni i AND-se. Nga AND-a tek proteinat. Struktura dhe funksioni i ARN-se. Transkriptimi nga AND tek ARN. Kodi gjenetik. Translatimi i ARNm. Sinteza e proteinave. Mutacionet. Natyra, shkaqet, tipet e tyre. Faktoret mutagjene. Rregullimi i aktivitetit te gjeneve. Kontrolli feed-back negativ, kontrolli me repressor, kontrolli me inductor. Bioteknologjia dhe AND rikombinante. Bioteknologjia klasike. Kulturat qelizore shtazore. Perdorimi i kulturave qelizore ne bioteknologji. Metodatat qe perdoren ne bioteknologjine klasike per prodhimin e antibiotikeve. Bioteknologjia molekulare. Krijimi i AND-rikombinante. Prodhimi i antibiotikeve me ane te metodave AND-rikombinante. Perfritimi i qenieve te gjalla me ane te AND-rikombinante. Teknikat e klonimit. Rendesia e klonimit dhe debatet rreth tij. Anatomia dhe fiziologjia e vertebroreve. Evolucionin e humaneve. Taksonomia humane. Te perbashketat dhe te vecantat midis kafsheve dhe humaneve. Teorite per zhvillimin e humaneve. Indet, organet, sistemet e organeve, indi epithelial, indi lidhor, indi muskulator, indi nervor. Homeostaza dhe roli i saj ne percaktimet patologjike. Sistemi muskulator, skeletik, nervor, endokrin, i qarkullimit te gjakut, limfatik, imunitar, i frymarrjes, i tretjes, i ndijimit i ekskretimit dhe sistemi i riprodhimit. Zhvillimi human, lindja, rritja, mosha e

	mesme dhe plakja. Tiparet antropometrike te humaneve. Ekologjia, ekosistemet, faktoret ekologjik, reaksionet homotipik, ferromonet, reaksionet heterotipike. Zinxhoret ushqimore, nocioni i biomases dhe prodhimtarise, popullatat, mjedisi, popullimi, aftesa riprodhuese, lindshmeria, vdekshmeria, tabelat e jetegjatesise, lakoret e jetegjatesise, piramidat moshore. Histologjia: objekti, historiku, metodat e studimit. Citologjia. Indi epithelial. Indi lidhor. Gjaku. Palca e kockave dhe hemopoeza. Indi limfoid. Indi kercor dhe kockor. Indi muskular. Indi nervor. Enet e gjakut dhe zemra. Sistemi respirator. Aparati tretes: gjuha, tonsilat, gjendrat e peshtymes. Dhemb. Aparati tretes: ezofagu, stomaku, zorret. Aparati tretes: melcia, pankreasi. Gjendrat me sekretim te brendshem. Sistemi urinar. Lekura. Sistemi riprodhues femeror. Sistemi riprodhues mashkullor. Syri. Veshi.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

ANATOMI NORMALE I

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I & II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: studenti duhet te mesoje dhe te kuptoje strukturen e trupit te njeriut, ne nivel makroskopik , mikroskopik dhe ultramikroskopik, si dhe mekanizmat e zhvillimit normalt dhe te anomalive te bashkelindura. Te njohje karakteristikat morfologjike te indeve dhe te strukturave subqelizore te organezmit te njeriut. Programi: Hyrje ne anatomi. Shtylla kurrizore ne teresi. Kafazi i krahavorit. Os parietale, oksipitale, sfenoidale. Os temporale. Maksila dhe kockat e tjera te fytyres. Mandibula, os hyoideum. Basis crani interna, regjioni i kafkes. Skeleti i gjymtyreve te siperme. Pelvisi. Skeleti i gjymtyreve te poshteme. Lidhjet kockore, (shtylla kurrizore). Lidhjet kockore, (anesite e siperme). Lidhjet kockore, (anesite e poshtme, legeni). Muskujt e toraksit, abdominale, kokes,qafes. Fasciet e qafes dhe topografia. Muskujt e supit dhe te krahut, parakrahut, pelvisit. Diametrat e pelvisit. Muskujt e kofshes, anesive te poshtme.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

ANATOMI NORMALE II

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I & II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: studenti duhet te mesoje dhe te kuptoje strukturen e trupit te njeriut, ne nivel makroskopik , mikroskopik dhe ultramikroskopik, si dhe mekanizmat e zhvillimit normalt dhe te anomalive te bashkelindura. Te njohje karakteristikat morfologjike te indeve dhe te strukturave subqelizore te organezmit te njeriut. Programi: Topografia e anesive te poshtme. Goja, dhembet, gjuha, gjenderat e peshtymes. Faringu, ezofagu. Stomaku, zorra e holle, zorra e trashje. Hepari, vesika felle. Pankreasi. Kaviteti abdominal, peritoneal. Aparati respirator. Aparati urinar. Aparati genital, femeror dhe mashkullor. Zemra. Arteriet. Venat dhe sistemi limfatik.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

ANATOMI NORMALE III

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I & II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: studenti duhet te mesoje dhe te kuptoje strukturen e trupit te njeriut, ne nivel makroskopik , mikroskopik dhe ultramikroskopik, si dhe mekanizmat e zhvillimit normalt dhe te anomalive te bashkelindura. Te njohe karakteristikat morfologjike te indeve dhe te strukturave subqelizore te orqanizmit te njeriut. Programi: Palcae kurrizit dhe palca e zgjatur (madulla oblongata). Truri i vogel (cerebellum), truri i mesem (mesencefalon), ganglionet bazale. Truri (cerebrum), korja e trurit. Sistemi ventrikular dhe ai i qarkullimit te likuorit cerebro-spinal. Nervat kraniale (I-VII), (VIII-XII), spinale (pleksi cerviko-brakial), spinale (pleksi lumbo-sakral). Sistemi nervor vegjetativ. Sistemi neuroendokrin. Syri. Veshi. Lekura.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

ANATOMI RADIOLOGJIKE I

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I & II
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Sudneti duhet te njohe aspektin radiologjik te strukturave te ndryshme te trupit dhe menytrat e orientimit ne radiologji Programi: Anatomia radiologjike craniale, os frontalis, os parietale, os occipitale Anatomia radiologjike e sinuseve paranasale, orbitave dhe os mandibula Anatomia radiologjike e kollones vertebrale, pars cervicalis, pars torakalis, pars lumbaris, pars sacrokoksigealis Anatomia radiologjike e sternumit dhe artikulationit sternoclavikular Anatomia radiologjike e humerusit dhe artikulationit scapulo humeral Anatomia radiologjike e artikulationit te berrylit Anatomia radiologjike e pelvisit Anatomia radiologjike e tibias dhe fibules Anatomia radiologjike e humerusit Anatomia radiologjike e tarseve, metatarsave, flangeve Anatomia radiologjike e kavitetit oral Anatomia radiologjike e laringut Anatomia radiologjike e pulmoneve
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

FIZIOLOGJI NORMALE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik imazherie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: njohja e studentit me funksionet e qelizes, indeve organeve , sistemeve dhe me mekanizmat e kontrollit te ketyre funksioneve. Programi: Funksionet e qelizes, kalimi i lendeve neper membranen qelizore. Homeostaza, ruajtja e mjedisit te brendshem, variabelt fiziologjike konstante dhe jo konstante. Termorregullimi dhe kontrolli hipotalamik, hipotermia dhe hipertermia. Muskujt,

	anatomia funksionale e sarkomerit, fiziologjia e tkurrjes, tkurrja izometrike dhe izotonike. Nervat, ndertimi i nervave periferike dhe roli i mjelines. Sinapset, neurotransmetuesit dhe vecorite e transmetimit sinaptik. Nxitshmeria e neuronit gjate fazave te potencialit te veprimit. Potenciali i qetesise dhe fenomeni i pragut. Somestezia dhe transduktoret si receptore te modaliteteve te ndryshme sensoriale. Gjumi dhe mekanizmat e kujteses, gjendja zgjuar dhe roli i formacionit retikular. Sistemi nervor autonom (simpatiku dhe parasimpatiku). Lidhja neuro-muskulore dhe inervimi i muskulatures somatike, idiokineza dhe holokineza. Shqisa e shikimit, ndertimi i retines, rruget pamore centrale. Funksionet e larta te kores se trurit, specializimi hemisferik dhe te folurit. Automatizmi i muskulatures se miokardit. Elektrokardiograma, valet dhe segmentet si dukuri elektrike, teknika e rregjistrimit. Cikli zemeror, tonet e zemres, ligji i Starlingut. Rregullimi i veprimtarise se zemres, rregullimi homeometrik dhe heterometrik. Frymeshkembimi: mekanizmi i frymemarrjes se jashteme, forcat elastike dhe rezistenca e rugeve te ajrit. Shkembimi i gazeve ne mushkri, raportet ventilim/perfuzion, rregullimi nervor dhe humoral i frymeshkembimit. Motorrika e sistemit tretes: motorika e stomakut, intestinum tenue, intestinum crassum. Funksioni sekretor i sistemit tretes, lengu i stomakut, intestinal, pankreatik dhe biliar. Funksionet e melcise. Funksioni thithes i sistemit tretes, thithja e ujit, elektroliteve dhe lendeve te tjera ushqimore. Shkembimi i lendeve, i karbohidrateve, lipideve dhe proteinave. Ushqyerja dhe rregullimi i saj. Parime te ushqyerjes dietetike. Njohuri te pergjithshme mbi sistemin endokrin. Hormonet, mekanizmi i veprimit te tyre. Gjendra hipofizare, adenohipofiza dhe neurohipofiza, hormoneve perkatese qe sekretohen prej tyre. Tiroidja, sinteza e hormoneve tiroidiene, efektet fiziologjike te tyre dhe rregullimi perkates. Paratiroidja, rregullimi hormonal i metabolizmit kalcik. Gjendrat surenale, efektet fiziologjike dhe mekanizmat e veprimit te hormoneve pankreatike. Gonadet, testikujt dhe ovaret, funksionet fiziologjike te estrogjeneve, progesteronit dhe androgjeneve. Lindja dhe laktacioni, fiziologjia placentare. Hapsirat ujore ne trupin e njeriut, mjedisi osmolar. Anatomia funksionale e veshkes, qarkullimi i gjakut ne veshka, filtrimi glomerular. Funksioni i sistemit tubular, riperthithja dhe sekretimi i lendeve te ndryshme. Jashteqitja e Na, Ca, K, Cl dhe ujit. Hollimi dhe perqendrimi i urines. Anatomia funksionale e traktit te poshtem urinar. Roli i veshkes ne rregullimin e perberjes dhe vrellimit te lengut jashteqelizor dhe perqendrimin e hidrogjenit. Ekuilibri acido-bazik, roli i veshkes dhe i pulmoneve. Funksioni endokrin i veshkes. Gjaku, funksionet dhe perberja, eritrocitet dhe leukocitet. Grupet e gjakut, sistemi ABO dhe Rhesus. Homeostaza dhe fazat e saj. Sistemi imunitar, imuniteti qelizor dhe humoral, roli i limfociteve dhe limfokineve. Qarkullimi limfatik, mekanizmi i prodhimit te limfes dhe funksionet e saj fiziologjike.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

ANATOMI RADIOLOGJIKE II

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende profesionale baze
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I & II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Sudneti duhet te njohet aspektin radiologjik te strukturave te ndryshme te trupit dhe menytrat e orientimit ne radiologji Programi: Stomaku,ndertimi anatomik i tij.Studimi me barium i ezofagut,junksionit kardio-ezofageal dhe stomakut.Kurvaturat major dhe minor,pilor,duodeni Ndertimi i heparit dhe rrugeve biliare,kolecista.Menytrat e ekzaminimeve qe perdoren per studimin e tyre. Pankreasi dhe lieni,menytrat e studimit Veshkat ,ndertimi dhe funksioni i tyre.Menytrat e ndryshme te ekzaminimit sic jan ekografia,Ct dhe pielografia. Ileumi,jejunumi,pjesa I.Ndertimi dhe menytrat e ekzaminimit,patologjite. Ileumi,jejunumi,pjesa II.Ndertimi dhe menytrat e ekzaminimit,patologjite. Ndertimi i kolonit.Patologjite e kolonit ,menytrat e ekzaminimit. Vezika urinare.Ndertimi i vezikes,menytrat e ekzaminimit te saj.Uterusi dhe ovaret.Ndertimi ,funksioni,menytrat e ndryshme te ekzaminimit Prostata,anatomia,funksionimi dhe menytrat e ekzaminimit Hapsira peritoneale dhe retroperitoneale,menytrat e ekzaminimit dhe patologjite.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe provim ne fund te modulit.

Shenime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.
---------	--

PATOLOGJI E PERGJITHSHME (SEMUNDJET TE BRENDSHME)

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende speciale
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore në auditor/ore total	1 kredite/36/75 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Lenda synon të jap studenteve njohuritë themelore mbi sëmundjet e brendshme . Programi : Objekti i sëmundjeve të brendshme, ekzaminimi subjektiv; Ekzaminimi objektiv, metodat egzaminuese; Aparati respirator: ekzaminimi subjektiv, objektiv dhe metodat ndihmëse të aparatit respirator; Bronkitet dhe bronkiolitet; Asthma bronkiale dhe bronkiti astmatik; Pneumonia dhe bronkopneumonia; Emfizema, edema pulmonare; Gangrena, absesi dhe infarkti pulmonar; Bronkoektazia dhe pleuritët; T.B.C pulmonar, pneumotoraksi dhe Ca pulmonar; Aparati kardiovaskular: ekzaminimi subjektiv, objektiv dhe metodat ndihmëse të aparatit kardiovaskular; Poliartriti reumatizmal akut dhe veshet e fituara të zemrës; Insuficiencia dhe stenoza e valvulës mitrale; Insuficiencia dhe stenoza e valvulës aortale; Endokarditet; Miokarditet dhe perikarditet; Insuficiencia kardiovaskulare e majtë dhe e djathtë; Cor pulmonar; Crregullimet e ritmit të zemrës; Miokardiopatia arteriosklerotike; Sëmundjet ishemike të zemrës; Infarkti akut i miokardit; Sëmundjet hipertoniqe; Sinkopi kardiak, kolapsi, lipotimia; Sëmundjet reumatizmale: Artriti reumatoid; Lupusi eritematoz dhe sklerodermia; Dermatomioziti dhe panarteriti nodos; Morbus Bekteriev, osteartrozat, periarteritet.
Metoda didaktike	Leksione teorike,seminare,kolokium
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazdushëm neper seminare dhe vleresi i në fund të modulit me kolokium
Shenime	Frekuentimi i rregullt është kushte i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në detyra kontrolli.

MATESAT ELEKTRIKE DHE ELEKTRONIKE : BESUESHMERIA E KONTROLLI I CILESISE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore në auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Lenda ka synim kryesor të përgatisë studentët me njohuritë themelore të mbi pajisjet matëse dhe të dedektimit të sinjalit, rrymes elektrike dhe madhësive të tjera. Gjithashtu, një pjesë e mirë e lëndës i dedikohet teknikave të kalibrimit dhe kontrollit të cilësive në ambientin e punës Programi : Ngarkesa dhe grimcat e ngarkuara, Fusha elektrostatische në boshllëk. Dukuri, ligje dhe ko themelore. Ligji i Kulonit. Fusha elektrostatische, intensiteti, potenciali, energjia. Përcjellës fushën elektrostatische, kapaciteti elektrik dhe kondensatorët. Fusha elektrike në përcjellës e fushës elektrike, rryma elektrike e vazhduar. Ligji i Omit dhe i Xhaul-Lencit. Qarqet e Pajisjet matëse, ampermetër, voltmetër, ohmmeter, multimetër, Pwrdorimi i tyre. Teoria e përcjellshmërisë elektrike dhe kufizimet e saj. Elektrolitët. Elektroliza. Ligji i Faradeit.. elektrike në trupin e njeriut. Rryma në gaze. Sistemet e dedektimit, cilësitë e pajisjeve de ndertimi dhe funksionimi Fusha magnetike. Ligji Bio-Savar, Forca e Lorencit dhe e Lapl magnetik. Dukuria e induksionit elektromagnetik.Energjia e fushws magnetike, Rryma al Vlerat e castit. Fuqia e rrymws alternative, Rryma alternative në indet e gjalla. Akseleratë gjenertoret, pajisjet e thjeshta matëse të fushave, Fuqia e rrymes alternative. Rryma altë indet e gjalla. Gabimi në matje, vlerësimi i gabimit, korigjimi i vlerave, monitorimi dhe k periodik i vlerave Kalibrimi i pajisjeve elektrike e elektronike, kalibrimi periodik
Metoda didaktike	Leksione teorike,seminare,provim
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazdushëm neper seminare dhe vleresi i në fund të modulit me provim
Shenime	Frekuentimi i rregullt është kushte i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në detyra kontrolli.

FIZIKA E APLIKUAR :PARIMET FIZIKE TE INSTRUMENTAVE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Lenda ka synim kryesor të përgatisë studentët me njohuritë themelore të mbi dukrite fizike të ngarkesave, rrymës elektrike, madhësitë, relacionet etj, të kësaj pjese të fizikës Programi : KINEMATIKA Koncepte themelore. Trajektorja , shpejtesia, nxitimi. Projektionet e shpejtësisë dhe të nxitimit në koordinatat karteziene kënddrejta (oxyz). Përbërja e zhvendosjeve, e shpejtësive dhe e nxitimeve. Lëvizja e ndryshuar. Koordinatat vijëpërkulura ortogonale. DINAMIKA E PIKES MATERIALE Dinamika e pikës materiale. Statistika e pikës materiale. Teoremat e dinamikës së pikës. Funksioni potencial, fusha e forcave. Ligji i tërheqjes së gjithësisë. Fusha e gravitacionit. Ligjet e Keplerit. Ekuacionet e lëvizjes së pikës materiale. Goditjet. Ekuacionet e lëvizjes relative të pikës. Kinetika e pikës material jo të lirë dhe fërkimi. Ekuacionet e pikës material jo të lirë. MEKANIKA E TRUPIT TE NGURTE Koncepte të përgjithshme. Lëvizja tejbartëse e trupit të ngurtë. Lëvizja plan-paralele e trupit të ngurtë. Lëvizja e trupit të ngurtë rreth një pike të palëvizshme. Mbledhja e lëvizjeve të trupit të ngurtë Statika e sistemit të pikave materiale dhe trupit të ngurtë. Kushtet dhe ekuacionet e ekuilibrit të trupit të ngurtë. Parimi i zhvendosjeve virtuale. DINAMIKA E TRUPIT TE NGURTE MOMENTI INERCISE. EKUACIONI THEMELORI LEVIZJES RROTULLUESE TE TRUPIT TE NGURTE . ENERGJIA KINETIKE E TRUPIT TE NGURTE. RROTULLIMI LIREI TRUPIT TE NGURTE. BASHKEVEPRIMI GRAVITACIONAL MEKANIKA E TRUPAVE ELASTIKE SHFORMIMET DHE TENSIONET. TIPET E NDRYSHME TE SHFORMIMEVE. LIGJI HUKUT. ENERGJIA POTENCIALE E DEFORMIMIT. MEKANIKA E RRJEDHESVE CILESITE E PERGJITHSHME TE RRJEDHESAVE. LEVIZJA STACIONARE E RRJEDHESVE IDEALE. EKUACIONI BERNULIT. FERKIMI I BRENDESHEMI RRJEDHESVE. LEVIZJA E TRUPAVE NE RRJEDHESA. LEKUNDJET Lekundjet harmonike. Energjia e lekundjeve harmonike. Mbledhja e lekundjeve harmonike. Lekundjet qe shuhen . Lekundjet e detyruara.Kapitulli 1. Hyrje. Ngarkesa dhe grimcat e ngarkuara, Fusha elektrostatiqe në boshllëk. Dukuri, ligje dhe konceptet themelore. FUSHA ELEKTROSTATIKE Ligji i Kulonit. intensiteti, potenciali, teorema e Gausit, relacionet lokale të elektrostatiqës, energjia. Përcjellësit në fushën elektrostatiqe, kapaciteti elektrik dhe kondensatorët. Fusha elektrike në përcjellësa. Energjia e fushes elektrike, rryma elektrike e vazhduar. Ligji i Omit dhe i Xhaul-Lencit. Qarqet e degëzuar, FUSHA MAGNETIKE. Forca e Lorencit dhe induksioni magnetik. Bashkëveprimi i ngarkesave në lëvizje, fusha magnetike dhe përcaktimi i saj. Forca që ushtron fusha magnetike mbi rrymën. Ligji Bio-Savar dhe cirkulacioni i fushës. Puna e forces magnetike. Induksioni elektromagnetik dhe ekuacionet e Maksuellit
Metoda didaktike	Leksione teorike,seminare,provim
Menyra e veresimit	Kontrolli i vazdushem neper seminare dhe vleresi i ne fund te modulit me provim
Shenime	Frekuementimi i rregullt eshte kushte i domosdoshem dhe pjesmarria ne detyra kontrolli.

FIZIKA E APLIKUAR: FIZIKA E VJETER DHE NUKLEARE (BERTHAMORE)

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Infermieri e pergjithshme
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore

Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ka synim kryesor të përgatisë studentët me njohuritë themelore të mbi dukrite fizike të fizikes berthamore dhe aplikimeve ne mjekesi etj Programi : <i>Optika kuantike.</i> Rrezatimi termik, fotoefekti dhe efekti Kompton. Natyra dualiste e dritës. <i>Spektri i hidrogjenit dhe atomi i Borit.</i> Modeli bërthamor i Radhërfordit. Seritë spektrale të atomit të hidrogjenit. Teoria e Borit për atomin e hidrogjenit. <i>Elementë të mekanikës kuantike.</i> Dualizmi valë-grimcë, hipoteza e de Brojtit. Funksioni valor, ekuacioni i Shredingerit. Relacioni i papërcaktueshmërisë. Gropa potenciale, barriera potenciale dhe efekti tunel. <i>Bazat e mekanikës kuantike të atomit.</i> Atomi i hidrogjenit në teorinë kuantike. Numrat kuantikë. Spini. <i>Molekula.</i> Tipet e lidhjeve molekulare, jonike dhe kovalente. Spektri molekular i rrotullimit dhe i lëkundjeve. <i>Fizika bërthamore.</i> Bërthama atomike dhe energjia e lidhjes. Qendrueshmeria e berthamave <i>Forcat bërthamore dhe modelet bërthamore.</i> <i>Radioaktiviteti</i> natyror dhe artificial, ligji i zberthimit radioaktiv, Reaksionet bërthamore. Grimcat e perftuara, karakteristikat e tyre Zbatime te fizikes berthamore ne mjekesi
Metoda didaktike	Leksione teorike,seminare,provim
Menyra e veresimit	Kontrolli i vazdushem neper seminare dhe vleresi i ne fund te modulit me provim
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kushte i domosdosshem dhe pjesmarrja ne detyra kontrolli.

HIGJENA E PERGJITHSHME DHE E APLIKUAR

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	1 kredit/12/25 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Mjekesia e Punes pergjigjet per vrojtimin e shendetit te njerezve ne mjediset e punes, aksidentet ne pune dhe semundjet profesionale. Nje nga detyrat qe ka Mjekesia e Punes eshte dhe parandalimi i njehershem i te gjithë faktoreve te demshem fizike, kimike, biologjike dhe psikike te shkaktuar nga kushtet e punes dhe prodhimit. Programi : Legjislacioni i Mjekesise se Punes Organizimi i sherbimit te Mjekesise se Punes Ndermarrja, struktura e saj, “organigrama” Aksidente ne pune Semundjet dhe demtimet profesionale Ergonomia dhe fiziologjia e punes Nocione te pergjithshme dhe perkufizime Fiziologjia e punes muskulare Fiziologjia kardiorespiratore dhe puna Detyrimet fiziologjike dhe ambienti i punes Ritmet biologjike dhe puna Semundjet profesionale Helmimet Semundjet e shkaktuara nga zhurmat dhe vibracionet e prodhimit Patologjia e shkaktuar nga ajri i komprimuar Semundjet e shkaktuara nga radiacioni i jonizuar Semundjet e shkaktuara nga pluhurat Pneumokoniozat Dermatozat profesionale Astma profesionale Llojet e ndryshme te kancereve profesionale. Demitmet neuropsikiatrike profesionale Semundjet infektive Ndikimi patolgjik i punes mbi zemren
Metoda didaktike	Leksione teorike,seminare,provim
Menyra e veresimit	Kontrolli i vazdushem neper seminare dhe vleresi i ne fund te modulit me provim
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kushte i domosdosshem dhe pjesmarrja ne detyra kontrolli.

RADIOLOGJI I

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	1 kredite/12/25 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervetesojë pjesen teorike te Radiologji I fiziologjise Synon qe studenti ne perfundim te programit te jete ne gjendje te kuptojë nocionet mbi radiografine dhe arteriografine si dhe te njihet me metodat radiologjike te ekzaminimit te kokes dhe kollones vertebrale Programi : Metodat e ekzaminimit te craniumit, projektionet standarte te projektionit ne radiologjine konvencionale, udhezime per kilovoltazhin dhe Am Metodat e ekzaminimit te craniumit, projektionet atipike ne ro- konvencionale, udhezime per kilovoltazhin dhe Am/p Metodat e ekzaminimit te pars cervikale te kollones vertebrale, projektionet standarte te projektionit ne ro- konvencionale, udhezime per kilovoltazhin dhe Am Metodat e ekzaminimit te pars torakale te kollones vertebrale, projektionet standarte te projektionit ne ro- konvencionale, udhezime per kilovoltazhin dhe Am Metodat e ekzaminimit te pars lumbare te kollones vertebrale, projektionet standarte dhe atipike ne ro- konvencionale. Projektionet standarte dhe atipike ne radiologjine konvencionale te pelvisit , udhezime per kilovoltazhin dhe Am Cilat jane lendet e kontrastit, ndarja ne grupe, njohja me efektet anesore Cilet jane kontrastet qe perdoren ne radiologjine konvencionale, efektet ne organizem, pergatitja e pacienti per administrimin e kontrastit, marrja e masave per reduktimin e efekteve anesore. Metodat e kryerjes se arterografise se vazave te kokes, pergatitja e pacientit. Projektionet standarte dhe atipike qe perftohen.
Metoda didaktike	Leksione teorike,seminare,provim
Menyra e veresimit	Kontrolli i vazdushem neper seminare dhe vleresi i ne fund te modulit me provim
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kushte i domosdoshem dhe pjesmarrja ne detyra kontrolli.

RADIOLOGJI II

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervetesojë pjesen teorike te diagnostikimit me imazhe nepermjet imazhit tradicional Synon qe studenti ne perfundim te programit te jete ne gjendje te kuptojë madje dhe te kryejë vete ekzaminimin nepermjet radiologjise konvencionale. Programi: Anatomia e clavicules, scapules humerusit dhe art. scapulo – humeral. Projektionet standarte dhe atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Anatomia e radiusit, ulnes, art.radiocarpal. Projektionet standarte dhe atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Anatomia e kockave perberese te dores. Projektionet standarte dhe atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Njohja me lendet e kontrastit dhe me teknikat e arterografise te ekstremiteteve superiore. Indikacionet per arterografi te ekstremiteteve superiore. Anatomia femurit, art.coksofemoral, art. genu. Projektionet standarte dhe atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Anatomia e tibias, fibules, art. talocrural. Projektionet standarte dhe atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Anatomia dhe kockat perberese te kembes. Projektionet standarte dhe atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Njohja me lendet e kontrastit dhe me teknikat e arterografise te ekstremiteteve inferiore. Indikacionet per arterografi te ekstremiteteve inferiore. Anatomia toraksit. Projektionet standarte per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine tradicionale. Projektionet atipike per vleresimin e strukturave te lartepermendura. Indikacionet per radiologjine

	tradicionale. Anatomia e brinjëve. Projektionet standarte dhe atipike për vlerësimin e strukturave të lartepërmendura. Indikacionet për radiologjinë tradicionale. Anatomia e mediastinit. Projektionet standarte dhe atipike për vlerësimin e strukturave të lartepërmendura. Indikacionet për radiologjinë tradicionale.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e vlerësimit	Kontroll i vazhdueshëm nëpër seminare, 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

RADIOLOGJI III

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore në auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Në bazë të këtij programi studenti duhet të jetë në gjendje të përvetësojë pjesën teorike të diagnostikimit me imazhe nëpërmjet imazhit tradicional Synon që studenti në përfundim të programit të jetë në gjendje të kuptojë më tej dhe të kryejë vetë ekzaminimin nëpërmjet radiologjisë konvencionale Programi: Hapat për përgatitjen e pacientit që do të kryejë ekzaminim të traktit gastrointestinal, dijeta e rekomanduar, terapia me barna. Paraqitja e lendeve të kontrastit që përdoren në ekzaminimin e traktit gastrointestinal, klasifikimi i tyre, përdorimet dhe kundëraindikacionet. Njohja me anatomine radiologjike të ezofagut, kontrasti që përdoret, studimi i pjesëve të ndryshme anatomike të ezofagut, projektionet standarte dhe atipike që përdoren për ekzaminimin e ezofagut. Njohja me anatomine radiologjike të stomakut, kontrasti që përdoret, studimi i pjesëve të ndryshme anatomike të stomakut, projektionet standarte dhe atipike që përdoren për ekzaminimin e stomakut. Njohja me anatomine radiologjike të zorrëve të holla, kontrasti që përdoret, studimi i pjesëve të ndryshme anatomike të intestinit, projektionet standarte dhe atipike që përdoren për ekzaminimin e intestinit. Njohja me anatomine radiologjike të colonit, kontrasti që përdoret, studimi i pjesëve të ndryshme anatomike të colonit, projektionet standarte dhe atipike që përdoren për ekzaminimin e colonit. Përgatitja e pacientit për studimin e zorrëve me irigografi, perparesia e irigografisë ndaj pasazhit intestinal, kontrasti i përdorur, projektionet standarte dhe atipike. Hapat për përgatitjen e pacientit që do të kryejë ekzaminim të sistemit urinar, dijeta e rekomanduar, terapia me barna. Paraqitja e lendeve të kontrastit që përdoren në ekzaminimin e traktit gastrointestinal, klasifikimi i tyre, përdorimet dhe kundëraindikacionet. Njohja me anatomine radiologjike të sistemit urinar, kontrasti që përdoret, studimi i pjesëve të ndryshme anatomike të sistemit urinar, projektionet standarte dhe atipike që përdoren për ekzaminimin e sistemit urinar. Përgatitja e pacientit për studimin retrograd të vezikës urinare, perparesia e cistigrafisë ndaj UIV, kontrasti i përdorur, projektionet standarte dhe atipike. Njohja me anatomine radiologjike të uterusit, tubave të fallopit dhe ovarëve, përgatitja e pacientit për histerosalpingografi, kontrasti që përdoret, projektionet standarte dhe atipike që përdoren. Teknikat dhe projektionet standarte që përdoren në mamografi
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e vlerësimit	Kontroll i vazhdueshëm nëpër seminare, 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

MJEKESIA NUKLEARE I

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore në auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Njohja me parimet bazë të mjekësisë nukleare diagnostikuese Programi: Principet e densitometrisë kockore Historia e zhvillimit të densitometrisë së kockës Biologjia e kockës dhe modelimi i saj Osteoporozë Principet fizike dhe matematike të thithjes së energjisë së rrezeve X

	Perparesite e rrezeve X ne forme te perqendruar kundrejt atyre ne forme Metoda e marrjes se imazhit I (imazhi statik,imazhi dinamik,imazhi total i trupit) Metoda e marrjes se imazhit II (tomografia e kompjuterizuar me nje foton rrezatues,rezatim tomografik me pozitrone,kombinimi i PET/CT dhe SPEC/CT. Shintigrafia kockore dhe kardiologjia nukleare(skanimi i skeletit,studimi i tij,principet e shintigrafise kardiake) Shintigrafia e SNQ dhe sistemit endokrin(studimi i trurit,skanimi,skanimi i tiroides,doza) Shintigrafia e aparatit genito-urinar,imazhet ne aparatit respirator dhe studimi i tumoreve(studimi i ventilimit,dozatdhe skanimi i aparatit pulmonar,studimi i funksionit renal,dozat dhe skanimi i aparatit urinar) Konkluzinet dhe termat qe perdoren
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

RADIOLOGJI IV

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjije
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/175 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i kesaj lende eshte njohja me radiografine maksilofaciale dhe dentare Programi: Metodat e ndryshme imazherike dhe metoda e ekzaminimit rentgenologjik Rentgenanatomia e aparatit dentomaksilofacial Rentgenanatomia normale e dhembve dhe indeve te buta Ndryshimet involutive dhe senile te aparatit dentomaksilofacial Vecorite e moshes ne rentgnanatomine notmale te maxillas,mandibules dhe te dhembve Metoda intraorale e kontaktit ,metoda intraorale e kafshimit Radiografia e sinuseve maksilare,radiografia e kockes zigomatike,radiografia e harkut zigomatik Radiografia ekstraorale e nofulles se poshtme,regjionit mental dhe temporomandibular Ekzaminimi rentgenologjik i te gjithe dhembve.Panoramografia Radiografia dentare dixhitale.Interpretimi i filmave rentgenografik.Kushtet teknike per ineterpretimine e rentgenogarfise. Gabimet dhe artefaktet ne rentgenografine e apartit dentomaksilofacial Masat mbrojtese ndaj rrezatimit rentgen gjate ekzaminimit te aparatit dentomaksilofacial Bazat e semiotikes rentgenologjike ne patologjite kockore te aparatit dentomaksilofacial Semiotika rentgenologjike e ndryshimeve te periostit dhe ndryshimeve te indeve te buta perreth kockes Semiotika rentgenologjike e ndryshimeve patologjike te artikulationit temporomandibular Rentgenodiagnostika ne anomalite e zhvillimit te dhembve I Rentgenodiagnostika ne anomalite e zhvillimit te dhembve II Rentgenodiagnostika ne anomalite e zhvillimit te nofullave Rentgenodiagnostika e patologjive te indeve te forta te dhembit dhe te pulpes Diagnostika imazherike e peridontiteve.Peridontiti akut dhe kronik Ekzaminimi imazherik ne demtimet traumatike te aparatit dentomaksilofacial Demtimet e aparatit dentomaksilo facilal nga armet e zjarrit
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

FIZIKA E APLIKUAR: HYRJE NE BIOIMAZHE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Disiplina ‘Hyrye në Bioimazhe’, që zhvillohet për studentët e programit të studimit, BSc në ‘Teknik Imazherie’ synon të përgatisë studentët me njohuritë themelore mbi proceset fizike që ndodhin gjatë bashkëveprimit të rrezatimit me mjedisin/lëndën dhe si përftohen imazhet mjekësorë. Të njohë studentët me llojet e imazheve, analogë dhe numerikë dhe me disa nga teknikat kryesore me anën e të cilave përftohen këto imazhe. T’u japë studentëve informacionin e nevojshëm në lidhje me dozat e rrezatimit dhe njësitë matëse të tyre. Të njohë studentët me përparsitë, mangësitë dhe rreziqet e teknikave të ndryshme etj. Programi: KONCEPTE THEMELORE TË FIZIKËS Rrezatimi elektromagnetik. Natyra grimcore dhe valore , Rrezatimi grimcor, Rrezatimet e elektroneve në lëvizje, Rrezatimin X-karakteristik, Ultratingujt, Përftimi, bredhja, përthyerja e tingullit, Dobësimi i tingullit, Eksitimi dhe jonizimi, Bashkëveprimet elektronike, Bashkëveprimet e grimcave të pa ngarkuara, Bashkëveprimet e rrezatimit elektromagnetik. Shpërndarja e Rayleigh-t, Shpërndarja e Comptonit, Absorbimi fotoelektrik, . NJËSITË MATËSE TË RREZATIMIT Dobësimi i rrezatimit elektromagnetik. Rrezatimi depërtues, Koeficienti linear i dobësimit, Ekspozimi ndaj rrezatimit, Doza e absorbuar, kerma, doza integrale, doza ekuivalente. HYRJË NË BIOIMAZHE. IMAZHET ANALOGJIKE Sinjali fizik dhe imazhi analogjik, Lidhja midis sinjalit fizik dhe imazhit analogjik, Funksioni i transferimit të modulimit, Filmat e përfimit të sinjalit analogjik. . IMAZHET NUMERIKE Karakteristikat e imazheve numerike, Rezolucioni hapësinor dhe në intesitet, Përftimi i imazheve numerike, ruajtja e imazheve numerike, Vizualizimi i imazheve numerike, Përparsitë e imazheve numerike, Mangësitë e imazheve numerike RINDËRTIMI I IMAZHEVE. TOMOGRAFIA NUMERIKE Transformimi i vazhduar i Radonit i një imazhi analogjik, Retroprojektimi i filtruar i vazhduar, Transformimi diskret i Radonit i një imazhi numerik, Retroprojektimi i filtruar diskret, Cilësia e imazheve të rindërtuara, Rindërtime në drejtime të tjera prerjeje, Kufijtë teorikë dhe praktikë të imazherisë tomografike numerike. TEKNIKAT E PËRFTIMIT TË IMAZHEVE MJEKËSORË. IMAZHERIA RADIOLOGJIKE Përftimi i imazhit rrezatues, Kontrasti i imazhit rrezatues, Origjina e kontrastit, Lëndët e kontrastit, Kontrasti i imazhit radiologjik përfundimtar dhe dallimi i kontureve të imazhit radiologjik. RADIOGRAFIA E ZAKONSHME Parimi i radiografisë, Dedektimi, Ndikimi i intesitetit, tensionit dhe kohës së rrezatimit, Eliminimi i rrezatimit të shpërhapur, Elementët e interpretimit të radiografisë së zakonshme dhe cilësia e saj, Zbatime të radiografisë. IMAZHERIA ME AËN E SKANOGRAFISË DHE MAMOGRAFISË Tomografia klasike, radioskopia, Anxhiografia numerike, Skanografia dhe parimi i funksionimit, Mamografia dhe dozat e rrezatimit, Përparsitë dhe mangësitë e teknikave radiologjike. IMAZHERIA E ULTRATINGUJVE. Veçoritë e dedektimit ekografik, rezolucioni, thellësia e fushës, thellësia e depërtimit, kompromosi rezolucion thellësi, dinamika, frekuenca e përsëritjes, përforsimi në thellësi. EKOGRAFIA DHE METODAT E EKZAMINIMIT EKOGRAFIK Ekografia sipas mënyrës ‘amplitude’, ‘ekografia sipas mënyrës ‘brightness’, ekografia sipas mënyrës ‘motion’, imazheria EKO sipas mënyrës ‘brightness’ në kohë reale, efekti Doppler dhe parimi i funksionimit të teknikës, velosimetria Doppler në emetim të vazhduar, velosimetria dopler me emetim impulsiv, përparsitë dhe rreziqet e imazherisë në ultratinguj
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshëm neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

SISTEMI I PERPUNIMIT INFORMATIK: INFORMATIKA DHE ARKIVIMI

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Në përfundim të kësaj lënde, studentët do të kenë informacionin e nevojshëm teorik dhe praktik mbi përdorimin e kompjuterit në mjekësinë diagnostikuese. Ata do të jenë të aftë të përpunojnë dhe të ruajnë imazhe në formate të ndryshme duke rritur në maksimum cilësinë e tyre. Gjithashtu ata do të jenë të aftë të komunikojnë, transmetojnë të dhëna me qendra të tjera diagnostikuese Programi: KONCEPTE BAZË TË INFORMATIKËS Ruajtja dhe transferimi i të dhënave në kompjuter, Sistemet e numërimit, kalimi nga një sistem në tjetrin, Paraqitja numerike e të dhënave dhe tipet e ndryshme të tyre, Lidhja e të dhënave në formë analoge dhe numerike, KOMPJUTERI Komponentët dhe funksionimi i kompjuterit, Memorja kryesore, Programet kompjuterike dhe procesori, Njësitë e ruajtjes së të dhënave, hard disku, disqet optikë, USB, Software, Gjuhët e programimit, Sistemet operative, Programet aplikative, Pajisjet input-output, INFORMATIKA DHE MJEKËSIA Rrjetet kompjuterike dhe modelet e lidhjes, Serveri dhe modeli klient-server, Ndërtimi dhe organizimi i një batabase, Teknikat e hedhjes së informacionit, Ruajtja, transmetimi dhe siguria e informacionit mjekësor, INFORMATIKA DHE IMAZHET NUMERIKE Kodifikimi i imazheve numerike, pikseli, Lidhja midis imazhit numerik dhe sinjalit analog video, Kontrasti, drita shkëlqimi, Zgjedhja e ngjyrave FORMATET E IMAZHEVE NUMERIKE NË MJEKËSI Njohja me stukturat PACSS, DICOM dhe DTF, Vector graphics, Scalable vector graphics, Bitmapped graphics, formatet gif, jpeg, tiff, png, Imazhet statike dhe dinamike, Ndryshimi i ngjyrave, vizualizimi, paraqitja dhe prezantimi, ALGORITMET E KOMPRESIMIT DHE DEKOMPRESIMIT Kuptimi i Lossless, RLE, Frekuencat statistikore, Kodifikimi i Huffmanit, Kuptimi i Lossy, Korrelimi i të dhënave, PËRPUNIMI I IMAZHEVE NUMERIKE Paraqitja e imazheve të veçuara, Specifikimi global dhe lokal i histogramës, Interpolimi, Zhurma dhe natyra e tyre në imazherinë numerike, Eliminimi i zhurmës me anën e metodave lineare dhe jo lineare, Konvolucioni, Filtri mesor, Filtrimi morfologjik, Seritë hapësinore të imazheve. SINTEZA, PËRFTIMI, VIZUALIZIMI I IMAZHEVE TRE PËRMASORE Kuptimi i imazheve 3 D, Teknika e nivelit të thelësisë, Modelimi i kontureve, Endoskopia virtuale, Imazheria shumenyrash, Sintezë e informacioneve të një serie kohore imazhesh, Imazheria parametrike, Analiza kohore Furie VLERËSIMI SASIOR I PARAMETRAVE Morfometria, Zonat me interes të veçantë, Përcaktimi përmasave, formës dhe parametrave sasiorë të ZMI, Përcaktimi i dozave të rrezatimit në radioterapi
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshëm neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

DIAGNOSTIKA NEPERMJET IMAZHEVE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit:

	Qellimi i kësaj lende është të merret informacion në lidhje me përdorimin e imazheve në diagnostikën e patologjive të ndryshme në organizmin e njeriut Programi: Diagnoza me imazhe e sëmundjeve të aparatit respirator Diagnoza me imazhe e atelektazës dhe emfizemës pulmonare Diagnoza me imazhe e ndryshimeve të vizatimit pulmonar Diagnoza me imazhe e ndryshimeve të qartësisë pulmonare Diagnoza me imazhe e ndryshimeve të përmes bronchiale Diagnoza me imazhe e limfadenopatisë mediastinale Diagnoza me imazhe e sëmundjeve cardio- vaskulare Diagnoza me imazhe e veseve të lindura të zemrës Diagnoza me imazhe e veseve të fituara Diagnoza me imazhe e sëmundjeve të arterieve Diagnoza me imazhe e sistemit venoz Diagnoza me imazhe e aparatit tretës Diagnoza me imazhe e ezofagut dhe stomakut Diagnoza me imazhe e jejunum dhe ileum Diagnoza me imazhe të colonit Diagnoza me imazhe të heparit Diagnoza me imazhe të rrugëve bililare Diagnoza me imazhe të pankreasit Diagnoza me imazhe të lienit Diagnoza me imazhe të aparatit urinar Diagnoza me imazhe të rrethave, anomalitë Diagnoza me imazhe të rrethave, patologji të ndryshme Diagnoza me imazhe të vezikës urinare Diagnoza me imazhe të organeve gjinitale mashkullore dhe femërore
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminarë dhe detyra kontrolli.
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazhdueshëm nëpër seminarë , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

ORGANIZIM SHENDETESOR

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore në auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Të përcjellë tek studenti informacionet bazë në lidhje me organizimin e sistemit shëndetësor në Shqipëri Programi: Struktura e Organizimit të Sistemit Shëndetësor Planifikimi, rregullimi dhe menaxhimi i sistemit shëndetësor Decentralizimi i sistemit shëndetësor Financimi i sistemit shëndetësor dhe shpenzimet Shpërndarja e sistemit shëndetësor Medikamentet dhe vlerësimi i teknologjisë mjeksore Shpërndarja e burimeve financiare Reformat në shëndetësi,qellimi dhe objektivat,implementimi i reformave
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminarë dhe detyra kontrolli.
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazhdueshëm nëpër seminarë , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

MJEKËSIA NË PUNË

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore në auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Programi:

	Etika dhe Deontologjia mjekesore. Te dhena te pergjithshme. Legjislacioni ne fushen e Etikes dhe Deontologjise mjekesore dhe organet zbatuese te saj. Shkeljet mekesore. Aspektet etike-juridike mbi vdekjen. Reagimet njerezore ndaj semundjes. Sjellja e infermierit ne cdo stad te semundjes. Nevojat kryesore emocionale. Reagimet emocionale ndaj semundjes. Zemerimi, agresiviteti, hidherimi dhe shpresa. Strategji te adaptimit ndaj semundjes. Reagimet e infermierit ndaj semundjes. Dhimbja. Detyrat e infermierit me njerzit qe kane dhimbje. Trajtimi lankthit gjate dhimbjeve ne te tri stadet e saj. Kunderveprimet e personalitetit ndaj semundjes. Etika mjekesore e urgjences dhe reanimacionit.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

BIOINXHINJERIA: ELEKTRONIKA DHE INFORMATIKA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Disiplina 'Elektronika dhe Informatika', qe zhvillohet nga studentet e programit te studimit, DNP ne 'Teknik Imazherie', ka synim kryesor te pergatise studentet me njohurit themele elektronike dhe informatike mbi ndertimin e pajisjeve dhe sistemeve elektronike qe perdoren ne mjekesi. Keshtu, studentet do te njihen fillimisht me sinjalin fizik dhe qarqet analoge nga me te thjeshtet deri tek ata me komplekset dhe me pas do te njihen me qarqet numerike ose elektroniken numerike dhe zbatimet e saj. Do te studiohen disa nga sistemet elektronike me te perdorshme mjekesore si, sistemet e dedektimit, sistemet e ruajtjes dhe perpunimit te te dheneve Programi: SINJALET DHE KARAKTERISTIKAT E TYRE Sinjalet harmonike, sinjalet jo harmonike, paraqitja e sinjaleve harmonike dhe spektri i tyre, paraqitja e funksioneve periodike jo harmonike, analiza spektrale, QARQET E THJESHTË ME REZISTENCA DHE KONDESATORË Elementet e qarkut te thjeshtë R dhe C, Qarqet me RC, Pjestuesit e tensionit me rezistenca, Qarqet diferencues dhe integrues te sinjaleve, Bobinat e induksionit L, Analiza e qarqeve reaktivë, Qarqet rezonues me R, L dhe C, QARQET FILTRUES TË SINJALIT Filtrat me RC, Filtrat e frekuencave ulta dhe te larta, Filtrat aktivë, Filtrat bllokues te sinjaleve, aplikime te ndryshme QARQET ELEKTRONIKE ME MATERIALE ½ PËRÇUESË Gjysëmperçuesit, izolatorët, perçuesit, elektronet dhe vrimat ne ½ perçuesit e pastër, Kalimi P-N, Dioda ½ perçuese dhe karakteristikat volt-ampere te saj, TRANZISTORËT Ndërtimi i tranzistorit, tranzistori s element qarku, skema e punimit të tranzistorit me emiter, kolektor dhe bazë të përbashkët, tranzistori si përforcues sinjalesh, Tranzistorët FET dhe JFET, Rezistenca e ndryshueshme me FET, burimet e rrymës konstante me JFET, Tranzistorët MOSFET, Aplikime të ndryshme PËRFORCUESIT OPERACIONALË Konsiderata të përgjithshme, Parametrat e përforcuesëve opercionalë dhe rasti ideal, Përforcuesi invertues dhe jo invertues i sinjaleve. ELEKTRONIKA NUMERIKE Koncepte logjike themele, gjendje logjike, kodifikimi i numrave dhe veprime me to, Qarqet logjike kombinues dhe sekuenciale, portat e thjeshta logjike NOT, AND, OR, funksionet dhe kombinimet e tyre. QARQET E NDËRTUARA NGA PORTAT E THJESHTA LOGJIKE Porta NOT GATE, NAND, EXCLUSIVE OR, XOR, portat me tri gjendje, portat buffer, kombinime portash ne qarqet elektronike ALGJEBRA E BOOL-it Teoremat dhe pohimet e Algjebres së Bool, Qarqet komplekse, Thjeshtimi i funksioneve të qarqeve me anën e Algjebres së Bool-it SISTEMET SEKUENCIALE, FLIP-FLOP-et Kuptimi i sistemeve sekuenciale, Flip-Flop-et e tipit RS, Flip-Flopi i tipit D, T, JK, Multiplekserët dhe demultiplekserët. NDËRTIMI I QARQEVË KOMLEKSE, NDËRTIMI I KOMPJUTERIT Sistemi BUS, Bus i adresave, të dhënave dhe i kontrollit, Sistemet e memorjes dhe tipet e saj, Njësia e kontrollit, regjistri, Dekoderi, Njësia ekzekutuse, Kapaciteti, Motherboard, Procesori. SISTEMET ELEKTRONIKE NË PAJISJET MJEKËSORE Sistemet e prodhimit të rrezatimit X, Sistemet e dedektimit, Bobinat e induksionit, Përsheptuesit e grimcave, Ndërlidhja pajisje-sistem kompjuterik, Sistemet komplekse, biomaterialet, telemjekësia

Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

FIZIKA E APLIKUAR: PARIMET FIZIKE TE INSTRUMENTAVE MJEKO- NUKLEARE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Disiplina 'Parimet Fizike te Instrumentave Mjeko-Nukleare', qe zhvillohet nga studentet e programit te studimit, BSc ne 'Teknik Imazherie' eshte ne vijimesi te lendes 'Hyrje ne Bioimazhe', dhe ka si synim kryesor te pergatisë studentet me njohuritë themelore te parimit dhe funksionimit te instrumentave dhe sistemeve mjekësore qe perdoren gjerësisht ne teknika kryesore te imazherisë diagnostikuese. Gjithashtu, një pjesë e mirë e lendës i dedikohet mjekësisë bërthamore dhe teknikave qe ajo perdor ne diagnostikimin dhe kurimin e sëmundjeve te ndryshme. Një synim tjetër mjaft i rëndësishëm është te dhënit tek studentët njohuritë me të plota te të gjitha teknikave të marrjes së imazheve numerike, duke përfshirë edhe ato me të fundit si p.sh imazheria me anën e rezonancës magnetike, në mënyrë qe studentët te jenë mjaft të qartë dhe të sigurtë në përzgjedhjen e teknikës me të mirë te përfutimit te imazheve numerike diagnostikuese Programi Ndërtimi i bërthamës, Forcat bërthamore dhe nivelet energjitike, Klasifikim i bërthamave, Qëndrueshmëria e bërthamës, Radioaktiviteti dhe zbërthimet radioaktive, spini bërthamor dhe momenti magnetik i bërthamës, Prodhimi artificial i radiobërthamave, bashkimi dhe ndarja e bërthamave, ciklotroni, gjeneratorët e prodhimit të radiobërthamave, Mo -99/Tc-99 m, ¹³¹I. Radiofarmaceutikët (RF), RF idealë, kitet dhe prodhimi i tyre, Mekanizmat e lokalizimit të RF, IMAZHERIA BËRTHAMORE Gjurmuesit dhe shënjesit dhe prodhimi i radioelementeve qe perdoren ne imazherinë bërthamore, gama-kamera, kolimatori, dedektor shintilues dhe elementë të tij, Përfutimi i imazheve me anën e IB, cilësia e tyre, FUNKSIONIMI DHE PËRFTIMI I IMAZHEVE ME ANËN E IB Ekzaminimet Shintigrafike, imazhet statike, sekuenca dinamike, Tomoshintigrafia me foton te vetëm (SPECT), Dedektorët e posaçëm të pozitronëve, dedektimi i pozitronëve me gama-kamer të zakonshme, përparësitë dhe rreziqet e IB. MJEKËSIA BËRTHAMORE, Radioterapia, Radioterapia e jashtme nëpër lëkurë (RTJNL) dhe faktorët e ndikimit të rrezatimit, faktori hapësor, faktori kohor, faktorët adxhuvantë, prodhimi i rrezatimeve për RTJNL, Metodologjia e trajtimeve në radioterapi, rreziqet e RTJNL. KYRITERAPIA Kyriterapia me burime radioaktive të mbyllura, Kyriterapia me burime radioaktive jo te mbyllura, Kyriterapia me burime të mbyllura selektive dhe jo selektive dhe trajtimet qe kryhen, Administrimi i lëndëve radioaktive në Kyriterapi, rreziqet e përdorimit të Kyriterapisë. IMAZHERIA ME ANËN E REZONANCËS MAGNETIKE Dukuria e rezonancës magnetike bërthamore, fusha magnetike dhe momenti magnetik, vetitë magnetike të bërthamave, Rezonanca magnetike, dukuritë e relaksacionit, relaksacioni tërthor dhe gjatësor, sekuencat e impulsve në RM, sekuenca SR, sekuenca SE, sekuenca IR, sekuenca e ekos së gradientit PARIMI I FUNKSIONIMIT TË IRM Origjina e kontrastit natyror në IRM, Lëndët e kontrastit në IRM, Zgjedhja e prerjes Z, Lokalizimi i origjinës së sinjalit, kodifikimi i abshisës X nga frekuenca e sinjalit, kodifikim i ordinatës nga faza e sinjalit, sekuencat e shpejta dhe ultra të shpejta, imazhet jo tërthore. DISPOZITIVËT E IRM DHE CILËSIA E IMAZHEVE IRM Realizimi i fushës magnetike të përhershme, realizimi i gradientëve të fushës magnetike, realizimi i antenave të nxitjes dhe marrjes, rezolucioni hapësor dhe në intesitet, IRM e flukseve, IRM funksionale, Spektrometria e RMN në kohë reale, Përparësitë dhe rreziqet e IRM
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

FIZIKA E APLIKUAR: PARIMET FIZIKE SHENDETESORE DHE VLERËSIMI I KONTROLLIT TE CILESISE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Disiplina 'Fizika Shëndetsore, që zhvillohet për studentët e programit të studimit, BSc në 'Teknik Imazherie' synon të përgatisë studentët me njohuritë themelore mbi rrezatimet kryesore jonizuese natyrore dhe artificiale dhe si të mbrohen prej tyre gjatë ushtrimit të profesionit në qendrat e përfuturit të imazheve diagnostikuese dhe mjekësisë bërthamore. Një vëmendje e veçantë i kushtohet llogaritjes së dozave të rrezatimit në teknikat ku përdoren rrezatimet jonizuese dhe matjen e dozave në ambientin e punës me qëllim survejimin e rrezatimeve dhe mbajtjen e tyre në parametra normale për sigurinë e personelit dhe të pacientëve. Gjithashtu, me anën e kësaj disipline, studentët do të jenë në gjendje të llogarisin dozën e rrezatimit nga teknika të ndryshme dhe në përfundim të zgjedhin teknikën më pak të dëmshme, me përfuturin më të madh për pacientin. Studentët do të njihen gjërësisht me pajisjet mbrojtëse që mbahen gjatë punës, aparatet e matjes, survejimit si dhe me administrimin, mbrojtjen, sigurinë e mbetjeve radioaktive të përdorura në imazherinë dhe mjekësinë bërthamore Programi: BURIMET E RREZATIMEVE JONIZUESE Burimet natyrore të rrezatimit, faktorët që ndikojnë në shtimin e rrezatimit natyror, Burimet artificiale të rrezatimeve, rrezatimet profesionale, doza kolektive efektive, kuptimi i dozës integrale, DOZIMETRIA E PERSONELIT Ekspozimi i personelit, Distiktivët filmikë, dozimetrat termoluminuesh, dozimetrat e xhepit, problemet me dozimetrat, Instrumentat Geiger – Mueller të survejimit, Dhomat e jonizimit, MBROJTJA NGA RREZATIMI DHE KONTROLLI I EKSPOZIMIT Kuptimi i ekspozimit nga parametrat: koha, distanca, barrierat, Kontrolli i ndotjes nga RRJ, BARRIERTA MBROJTËSE NË RADIOLOGJË Barrierat mbrojtëse në radiologjinë diagnostikuese, burimi i ekspozimit, faktot që ndikojnë në përcaktimin e specifikave të barrierave në RD, barrierat në CT, mbrojtja e personelit në RD, teknikat e reduktimit të ekspozimit në RD, tensioni i tubit katodik, sipërfaqja mbrojtja e organeve dhe gjeometria, considerata të përgjithshme BARRIERTA MBROJTËSE NË MJEKËSINË BËRTHAMORE Barrierat mbrojtëse në imazherinë bërthamore, kontrolli ndaj ndotjes dhe mbikëqyrja, praktika për sigurinë në laboratorë, aksidentet me lëndët radioaktive, masat paraprake ndaj pacientëve të mjekësisë bërthamore, terapitë radiobërthamore dhe rregulla të përgjithshme përkujdesje në kushtet e shtëpisë, kontrolli i mbetjeve radioaktive AGJENCITË RREGULLATORE DHE LIMITET E EKSPOZIMIT NDAJ RREZATIMIT Progamet e sigurisë ndaj rrezatimit, agjencitë rregullatore, organizmat këshillues, Normat NRC, llogaritja e doasës së brendshme dhe të jashtme, dozat limite, dozat vjetore, Principi ALARA DOZIMETRIA E RREZATIMIT DHE LLOGARITJA E SAJ Dozimetria e rrezatimit X, përcaktimi i rrezatimit hyrës, metoda e llogaritjes së dozës, Shembuj të llogaritjes, dozimetria e radiofarmaceutikëve, Metoda dhe formalizmi MIRD, aktiviteti i depozituar, Faktori S, Shembuj të llogaritjes së dozës të metodës MIRD, Limitet e metodës MIRD KALIBRIMI I PAJISJEVE DHE APARATEVE MATËSE Dozat kalibruese dhe sigurimi i cilësisë, Karakteristikat operuese, testi i përmbajtjes së Molybdenum-it/ TC-99m, STATISTIKAT E NUMËRIMIT Gabimet e burimeve, gabimi i rastësishëm i dedektimit të RRJ, Karakteristika dhe saktësia e të dhënave, vlera mesatare dhe shmangia standarte, funksionet e shpërndarjes propabilitare, intervalet e besimit, gabimi i shpërhapjes, natyra propabilitare e burimeve të RRJ.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshëm neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

RADIOBIOLOGJIA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/36 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Objekti i Radiobiologjisë është njohja e dukurive të shkaktuara nga rrezatimi mbi organizmin e gjallë. Radiobiologjia II është vazhdim i koncepteve të nisura në pjesën e parë, që zhvillohet në vitin e parë. Në këtë pjesë të dytë të disiplinës trajtohen efektet e rrezatimit në inde, organe dhe sisteme organesh, duke i lidhur me simptomat klinike. Programi: RREZATIMI I PËRGJITHËSHËM I TRUPIT Marrëdhënia dozë-volum, Reagimi i përgjithëshëm i trupit tek njerëzit. Sëmundja e rrezatimit SINDROMAT Sindroma të SNQ, Sindroma gastro-intestinale, Sindroma hemopoetike. Doza mesatare letale BAZAT QELIZORE Bazat qelizore të sindromave të përgjithëshme të trupit, Sistemet e ripërtëritjes qelizore, Rrezatimi i pjesshëm i trupit REAGIMI I TUMOREVE Kinetika e tumoreve, Kufizimi i rritjes, Furnizimi me gjak dhe oksigjenimi KINETIKA E TUMOREVE Rioksigjenimi i indeve, Metastazat, Kinetikat e tumoreve të rrezatuara. EFEKTET KANCEROGJENE Mekanizmat rregullues të ciklit qelizor, Mekanizmat e rrezatimit kancerogjen, Tipet e kancereve të shkaktuar nga rrezatimi. EFEKTET E VONA MBI INDET NORMALE Efektet mbi indin vaskular, Kockat dhe kartilazhet, EFEKTET MBI SISTEMIN NERVOR QENDROR ORGANET TORAKALE Organet torakale, mushkrite , zemra, EFEKTET tek Ezofagu, Zorret, Veshkat EFEKTET E RREZATIMIT MBI EMBRIONIN DHE FETUSIN Vdekje in utero, Gjatë lindjes dhe pas lindjes, Deformime embrionale SHMANGIA E RREZATIMIT TEK FETUSI Vonesat ne rritje, Shmangia e rrezatimit tek fetusi, KANCEROGJENEZA LEUKEMOGJENEZA NORMAT KRYESORE TE MBROJTJES NGA RREZATIMI Aplikimi i parimeve të mbrojtjes nga rrezatimi, Masat sipas rregulloreve, KUFIJTE E EKSPLOZIMIT Kufiri vjetor i inkorporimit i rrezatimit, Kontrollat e personelit. Kontrolli i mjediseve radioaktive, ALARA, Veprimet gjatë ndotjes aksidentale.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

MBROJTJA NDAJ RREZEVE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervesetoje pjesen teorike te Mbrojtjes ndaj Rrezeve Synon qe studenti ne perfundim te programit te jete ne gjendje te kuptoje nocionet kryesore te mbrojtjes ndaj rrezeve.

	Programi: C' eshte energjia, si formohet dhe efektet e saj C'eshte radiacioni, menytrat e formimit te tij Kush jane njesite matese te radiacionit Cilat jane dozat e rekomandueshme, cilat jane dozat e demshme, metodat e perdorura per dozimetrike te radiacionit C'eshte radioaktiviteti, si formohet, perdorimet e tij, efektet e radioaktivitetit. C'eshte tranzicioni radioaktiv, si shkaktohet. Njohja me nderveprimin e rrezes X me materien, efektet e saj mbi lenden. C'eshte penetrimi i rrezes X, si shkaktohet dhe cfare efektesh jep ai. Efektet e rrezes X dhe radiacionit mbi pacientin Efektet e rrezes X dhe radiacionit mbi personelin Efektet biologjike te rrezes, menytrat e nderveprimit biologjik Shenjat klinike te pacientit qe eshte ekspozuar rrezatimit te zgjatur. C'eshte semundja e rrezes, kush kategori eshte ne risk, si mind te evitohet. Mjekimi dhe profilaksia e demtimeve nga rrezet X. Masat e marra per reduktimin e efektit te rrezatimit te zgjatur tek pacienti Masat e marra per reduktimin e efektit te rrezatimit te zgjatur tek personeli shendetesor qe punon me rrezatim
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

FARMAKOLOGJIA: ILACET RADIOAKTIVE DHE RADIOKIMIA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Zhvillimi i kesaj lende synon ne njohjen e studenteve me medikamentet qe perdoren ne praktiken mjekesore, me rrugen e hyrjes se barnave , shperndarjen e tyre, biotransformimin ,eliminimin dhe faktoret efektet e padeshirushme e tjere. Programi : Objekti i Farmakologjise. Funkzioni farmakologjik i barnave; Dozimi i medikamentit. Per perdorimet te barnave Farmakokinetika, rruga e administrimit te barnave; Shperndarja. M e padeshiruara te barnave; Hyrje ne Sistemin Nervor Vegjetativ; Adrenomimetiket; Alfa – Adrenoblokuesit; Kolinomimetiket; Kolinoblokuesit; Ganglioblokuesit; Myorelaksantet; Anesteziket lokale; Farmakologjia e Sistemit Nervor Qendror; Gjumedhenesit. Antikonvulsivet; Antiparkinsoniket. Anksiolitiket; Antidepresivet; Antipyretik Analgjezik; Antiagregusit trombocitar; Koagulantet antikoagulantet; Stimulusit e SN qendror; Morfologjia e grupit te opiateve; Glukozidet kardiotonike; Antiaritmetiket; Antiangionozet; Diuretiket; Antihipertensivet; Antikoagulantet koagulantet; Elektrolitet ze e plazmes; Farmakologjia e aparatit treset; Histaminat dhe antihistaminiket; Bronkodilatantituset; Antibiotiket klasifikimi; Antibiotiket me spekter te ngushte veprimi; Antibiotik spekter te gjere veprimi; Farmakologjia demu...rule?; Glukokortikoidet Antidiabetiket Tiro Antiseptiket antikancerozet.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

MJEKESIA NUKLEARE: RADIOTERAPIA MJEKONUKLEARE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervetesojte pjesen teorike te radioterapise mjekonukleare Synon qe studenti ne perfundim te programit te lendes te jete ne gjendje te kuptoje nocionet kryesore ne radioterapine mjeko – nukleare. Programi:

	Kush është parimi i radioterapise mjekkonukleare. Njohja me partikelat alfa dhe beta si dhe gamma. Roli i grimcave gamma në radioterapi. Njohja me elementet dhe substancat që përdoren në radioterapi në varësi të sistemeve. C' fare është aparati i gamma Knife, parimi i punës dhe përdorimi i saj në radioterapinë mjekkonukleare. C' fare është përsheptuesi linear, parimi i punës dhe përdorimi i saj në radioterapinë mjekkonukleare. Njohja me procedurat hap pas hapi të radioterapise mjekkonukleare. Rëndësia e zbatimit të korrekt të tyre. C' është brakioterapia, parimi i punës dhe përdorimi i saj në radioterapinë mjekkonukleare. C' është terapia me protone, kush është parimi baze i saj dhe vlerat e përdorimit të saj në radioterapinë mjekkonukleare. C' është kirurgjia stereotaktike, kush është parimi baze i saj vlerat dhe limitet e përdorimit të saj në radioterapinë mjekkonukleare. C' është terapia me rrezatim të jashtëm, kush është parimi baze i saj vlerat dhe limitet e përdorimit të saj në radioterapinë mjekkonukleare. C' është terapia me rrezatim të modeluar, kush është parimi baze i saj vlerat dhe limitet e përdorimit të saj në radioterapinë mjekkonukleare. Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e tumoreve të trurit. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e tumoreve të trurit. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive kolorektale. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive kolorektale. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive të kokes. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive të qafes. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive të ap. Pulmonar. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive të lekures. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive të prostatës. Metodika e punës Vlera e terapise mjekkonukleare në trajtimin e patologjive të sistemit osteoartikular. Metodika e punës Masat mbrojtëse dhe domosdoshmëria e zbatimit të tyre. Masat mbrojtëse dhe domosdoshmëria e zbatimit të tyre. Përfitimet nga TMN
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazhdueshëm nëpër seminare, 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

RADIOLOGJIA KONVENCIONALE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore në auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Në bazë të këtij programi studenti duhet të jetë në gjendje të përvetësojë pjesën teorike të Radiologjisë Konvencionale Synon që studenti në përfundim të programit të jetë në gjendje të kuptojë më tej dhe të përkëmbë teorikisht dhe praktikisht tekniken e radiologjisë konvencionale. Programi: Informacione mbi pjesët përbërëse të aparatit të radiologjisë konvencionale, funksionet dhe karakteristikat e secilës pjesë Përbërja e filmit. Si është i ndërtuar filmi, pjesët përbërëse të tij, Cili është roli i fokusimit, distancës, pozicionit të pacientit në përfundim të imazhit radiologjik sa më cilësor. Si përfundohet imazhi radiologjik, kush janë elementet baze që ndikojnë në imazhin e filmit radiologjik Cili është parimi i zhvillimit të filmit, c'është larja manuale dhe ajo automatike e filmit. Efektet radiologjike të filmit. Dhoma e erret, ndërtimi dhe funksionimi. Cilat janë parimet e ndërtimit të dhomes së erret, kush janë elementet e sigurisë së saj, roli i dhomes së erret në procesin e kryerjes së një radiografie Parimi i radiologjisë dixhitale, parimi i funksionimit të saj, si përfundohet imazhi dixhital. Avantazhet e radiologjisë dixhitale.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazhdueshëm nëpër seminare, 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

MAMOGRAFIA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm

Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervesetoje pjesen teorike te diagnostikimit me imazhe nepermjet imazhit tradicional gjirit te Synon qe studenti ne perfundim te programit te jete ne gjendje te kuptoje madje dhe te kryeje vete ekzaminimin nepermjet radiologjise konvencionale. Programi: Ndertimi i aparatit te mamografise.Pjeset perberese te aparatit te mamografise; tubi i rrezeve X, kompresoret , grila Pozicionet standarte dhe atipike te mamografise. Kater pozicionet kryesore dhe te domosdoshme te mamografise, projektionet plotesuese te mamografise. Pozicionet atipike te mamografise. Shpjegimi i projektioneve plotesuese te mamografise Konsiderata klinike ne lidhje me pozicionimin e pacientit Roli i pozicionimit korrekt te pacientit ne perfundim e imazhit te mamografise, artefaktet e keqpozicionimit. Artefaktet. Shpjegimi i artefakteve qe jep pozicionimi i gabuar i pacientes Skerma Ndertimi i skermes se mamografise Filmi dhe zhvillimi i tij Ndertimi i filmit te mamografise dhe procesi i zhvillimit Cilesia e imazhit te mamografise Faktoret qe ndikojne ne rritjen e imazhit te mamografise Mamografia dixhitale. C'eshte mamografia dixhitale, teknika e punes se mamografise dixhitale, perparesite e perdorimit te saj Dozimetria. Vlerat teknike te kryerjes korrekt te mamografise. Ndertimi anatomik i gjendres se gjirit, kontrasti i perdorur per galaktografi, njohje me avantazhet e teknikes se sterotaksise.Ekografia e gjirit:Roli i ekografise ne diagnostikimin e patologjive te gjirit Sondat ekografike. Lloji i sondave qe perdoren ne ekografine e gjirit FNA Roli i FNA ne diagnostikimin e patologjive te gjiritArtefaktet:Artefaktet ne ekografi Ekzaminimi i gjirit te operuar. Kujdesi ne projektionin korrekt te gjirit te operuar
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

DIAGNOSTIKA NEPERMJET IMAZHEVE : IMAZHET TRADICIONALE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervesetoje pjesen teorike te diagnostikimit me imazhe nepermjet imazhit tradicional Synon qe studenti ne perfundim te programit te jete ne gjendje te kuptoje madje dhe te kryeje vete ekzaminimin nepermjet radiologjise konvencionale Programi: C'eshte aparati i radiografise, ndertimi ,parimi i funksionimit. Kush jane pjeset perberese te aparatit te radiologjise konvencionale, parimet kryesore te funksionimit te tij (perseritje) Ndertimi i filmit, parimet e zhvillimit dhe njohja me zvilupatricen.Teknikat baze ne ndertimin e filmit te radiologjise,metoda e paketimit dhe e perpunimit, parimet automatike dhe manuale te zhvillimit te filmit te radiologjise konvencionale, parimi i punes se zhvilluesit automatik tefilmit(perseritje) Organizimi i dhomes se erret.Cilat jane kriteret qe duhet te plotesoje dhoma e erret,informacion mbi organizimin ne hapesine si dhe perberesit kryesore dhe te domosdoshem te saj. Projektionet standarte dhe atipike te kryerjes se radiografise. Njohje e pergjithshme me projektionet standarte dhe atipike te kokes. Projektionet standarte dhe atipike te kollones vertebrale dhe te anesive. Projektionet standarte dhe atipike te kraharorit dhe barkut. Terminologjia dhe karakteristikat e imazheve tradicionale.Terminologjia e perdorur ne radiologjine konvencionale.Radiologjia konvencionale craniale.Anatomia radiologjike e kokes Planet, pikat dhe linjat orientuese ne ro-grafine e kokes Pozicioni me centrim te filmit Pozicionet me centrim te objektit Radiologjia konvencionale e ap. Pulmonar. Projektionet standarte Projektionet atipike Gabimet teknike Leximi i nje Ro-grafie pulmoni

	Radiologjia konvencionale e qafes dhe mediastinit. Projeksionet standarte dhe atipike Linjat orientuese Njohja e kufijve radiologjike Radiologjia konvencionale e zemres. Njohja e kufijve radiologjike Projeksionet standarte dhe atipike Gabimet teknike Radiologjia konvencionale e abdomenit. Njohja me strukturat anatomike te studiueshme ne nje frafi abdomeni Projeksionet standarte Gabimet teknike Radiologjia konvencionale e ap. Urinar. Projeksionet standarte dhe atipike Njohja me parametrat radiologjike Radiologjia konvencionale e sist. Osteoartikular. Projeksionet standarte dhe atipike Njohja me anatomi radiologjike Orientime mbi parametrat radiologjike Radiologjia konvencionale e kolones vertebrale. Projeksionet standarte dhe atipike Kriteret velresuese te Ro-grafise te realizuar teknikisht Radiologjia konvencionale e ekstremiteteve Projeksionet standarte dhe atipike Njohja me anatomi radiologjike Orientime mbi parametrat radiologjike Radiologjia konvencionale e ap. Genital. Kriteret velresuese te Ro-grafise te realizuar teknikisht Projeksionet standarte dhe atipike Radiologjia konvencionale ne stomatologji Njohja me vecorite e aparatit Terminologjia e perdorur Kushtet teknike te kryerjes se panorameksit
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

DIAGNOSTIKA NEPERMJET IMAZHEVE: TEKNIKAT TOMOGRAFIKE US DHE CT

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	3 kredite/36/75 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i kesaj lende eshte vleresimi i seciles nga metodat e meposhtepemendura ne diagnostike Programi: Perimet fizikee te radiologjise konvencionale Prodhimi i rrezeve x Organizimi i dhomes se erret Projeksionet standarte dhe atipike te kryerjes se radiografise Terminologjia edhe karakteristiket e imazheve tradicionale Parimet fizike te ekografise Tipet e sondave dhe perdorimi i tyre Terminologia e ekografise Pjeset perberese te tomografie te kompjuterizuar Perdorimi i lendes te kontrastit ne skaner Terminologjia e perdorur ne ekzaminimet skanerike Parimet fizike te RM Sekuencat ne RM Mamografia Formacionet nodulare ne mamografi Kalcifikimet ne mamografi
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

DIAGNOSTIKA NEPERMJET IMAZHEVE : RADIOGRAFIA E KOMPJUTERIZUAR

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem

Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i kësaj lende eshte perfitimi i informacionit te nevojshem teknik ne lidhje me parimin e punes dhe metodiken e ekzaminimeve te ndryshme imazherike nepermjet radiologjise se kompjuterizuar Programi: Formimi i imazhit ne egzaminimin CT Dedektoret Gantry CT dhe elementet perberes Sistemi i pervetesimit te te dhenave Tavolina CT e pacientit Terminologjia ne CT Lendet e kontrastit qe perdoren ne egzaminimet skanerike dhe menytrat e injektimit Faza arteriale, faza venoze dhe faza e vonuar; rendesia CT kraniale; anatomia baze Egzaminimi skanerik i kolones vertebrale CT ne ap. Respirator CT ne ap. Kardio-vaskular
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

DIAGNOSTIKA NEPERMJET IMAZHEVE: RADIOLOGJIA E DETAJEVE TE LARTA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Roli i kësaj lende eshte te jape informacion ne lidhje me parimin e punes dhe principet ne ekzaminimet e detajeve te larta sic esht angiografia, PET Ct etj Programi: Principet e angiografise dixhitale dhe imazhit dixhital Historiku i zhvillimit Diskutim per principet dhe ndertimi i angiografise dixhitale Ndertimi i aparatures (angiografia dixhitale) Procedura e angiografise dixhitale(dhenia e kontrastit dhe marja e imazhit dixhital) Diskutim per proceduren e angiografise dixhitale (cfare eshte DSA) Procesi pas marjes se imazhit dixhital Aplikime ne klinike Diskutim per imazhet dhe aplikime ne klinike Perkufizime dhe termat qe perdoren Krahasimi i PET me metodat e tjera dhe zhvillime historike Principet dhe ndertimi i PET Principet dhe ndertimi (tema 1) Principet dhe ndertimi (tema 2)(marja e te dhenave dhe rikonstruksioni i imazhit) Principet dhe ndertimi i PET CT Studime klinike (vlerat e normes,dozimi i radiacionit) Studime te se ardhmes E ardhmja ne vlerat diagnostike dozimit dhe radiacionit Permbledhje per angiografine dixhitale dhe PET Krahasimi i angiografise digitale me ate konvencionale E ardhmja e angiografise digitale dhe PET Krahasimi dhe e ardhmja e angiografise digitale me ate konvencionale PET CT dhe perdorimet ne klinike PET CT perdorimet ne klinike
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

PERPUNIMI I IMAZHEVE DIXHITALE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Roli i lendes eshte dhenia e informacioni ne lidhje me menyren e perpunimit te imazheve dixhitale dhe sistemin e PACS Programi: Te dhena mbi cilesine e imazheve dhe matja e saj Madhesia e pikselit Limiti i rezolucionit Kontrasti dhe drita Efektet e kontrastit dhe ndricimit Perdorimi praktik i radiologjise se kompjuterizuar dhe dixhitale Sistemet PACS Arkivimi i imazheve Kompersimi i imazheve Regjistrimi elektronik i pacienteve DICOM systems Pajisjet e radiologjise dixhitale
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

TEKNIKAT E DIAGNOSTIKIMIT RM

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i lendes eshte evidentimi i rolit te MRI parimii punes dhe aplikimi ne klinike Programi: Parimet fizike te rezonances magnetite Prodhimi i sekuencave ne RM Perdorimi i kontrastit i/v ne RM Instruksionet e sigurise ne kabinetin e MRI Formimi i imazhit me ane te fushes magnetite Kontrasti i imazheve ne MRI Imazhet T1w,T2w,STIR,FLASH,TIRM,TOF,Pd Perdorimi i lendeve kontraste ne MRI Perdorimi i opsioneve .Single Shot,Fat Sat,Water Excitation,Breath hold ,in off phase,out off phase MRI ne SNQ MRI e kolones vertebrale MRI ne ekzaminimet e ekstremiteteve te sipërme MRI ne ekzaminimin e ekstremiteteve inferior RM e tumoreve karniale RM e patologjive degjeneratve te trurit RM e semundjeve infektive cerebrale RM e AVC RM e patologjive te kolones dhe disqeve intervertebrale RM e medules spinale RM e patologjive difuze te heparit RM e patologjive fokale te heparit RM e artilulacioneve RM e zemres dhe e a.koronare RM e rreneve ne patologjite obstruktive RM e tumoreve renale RM e ap.Gastro-intestinal

Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

TEKNIKAT E STUDIMIT ANATOMIK DHE FUNKSIONAL

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te pervetesojë pjesen teorike te studimit anatomik dhe funksional Synon qe studenti ne perfundim te programit dy vjeçar te jete ne gjendje te kuptojë madje dhe te kryejë vete ne praktike studimin anatomik dhe funksional te organizmit te njeriut.. Programi: Njohja me lendet e kontrastit.Klasifikimi i lendeve te kontrastit, vetite fiziologjike, efektet ne organizem, toksiciteti i lendeve te kontrastit, efektet anesore Pergatitja e pacientit per ekzaminim Pergatitja e pacientit per ekzaminimin e traktit gastrointestinal, sistemit urinar etj. Pergatitja per reduktimin e efekteve anesore. Ndhima e pare ne rast te alergjise ndaj kontrastit.Studimi anatomik dhe funksional i ap. Urinar. Teknikat e studimit te aparatit urinar. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri Studimi anatomik dhe funksional i traktit tretes. Teknikat e studimit te traktit tretes. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.Studimi anatomik dhe funksional i sist. Osteoartikular. Teknikat e studimit te sistemit osteoartikular. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.Studimi anatomik dhe funksional i kolones vertebrale. Teknikat e studimit te kolones vertebrale. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri. Studimi anatomik dhe funksional i ap. Pulmonar. Teknikat e studimit te patologjive pulmonare. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.Studimi anatomik dhe funksional i vazave. Teknikat e studimit te patologjive te vazave. Indikacionet dhe kundraindikacionet. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.Studimi anatomik dhe funksional i gjirit dhe ap. Gjenital. Teknikat e studimit te patologjive te aparatit gjenital dhe gjirit. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.Studimi anatomik dhe funksional i qafes dhe kokes.Teknikat e studimit te kokes dhe qafes. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.Studimi anatomik dhe funksional ne urgjencen traumatike .Teknikat e studimit ne urgjencen traumatike. Ekzaminimi i zgjedhur ne urgjence. Indikacionet dhe kundraindikacionet. Metodot e ndryshme qe perdoren ne baze te patologjive. Perpresite e nje ekzaminimi ndaj nje tjetri.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

MJEKESIA LIGJORE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Objektivat e kesaj lende jane marrja e informacionit ne lidhje me mjekesine ligjore rolin e saj ne te perdithsme ne punes gjate ekzaminimeve apo porceduarave te ndryshme radiologjike.

	Programi: Objekti i ekspertuesit dhe detyrat e ekspertuesit. Vdekja dhe ndryshimet pas vdekjes. Ekspertimi mjekoligjor i kufomes. Traumatologjia mjekoligjore. Dëmtimet nga armët e zjerrit. Traumat komplekse; Dëmtimet nga llojet e tjera të energjive. Përcaktimi i kategorive të dëmtimeve, përcaktimi i kohës së shkakut të dëmit, aksidentet mekanike. Toksikologjia mjeko-ligjore. Ekspertimi mjekoligjor-seksionale dhe toksikologjike
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazhdueshëm nëpër seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

PERGJEGJSIA PROFESIONALE TRM

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore në auditor/ore total	2 kredite/24/37.5 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qëllimi i kësaj lende është pajisja e studenteve me njohuri në lidhje me terapinë fizike tek sëmundjet kardiovaskulare, si kardiopati të iskemike, valvulare, aritmi, insuficiencën kardiakë. Terapinë fizike tek infarkti akut i miokardit (të tre fazat) dhe përveç kësaj njihen me sëmundjet vaskulare periferike dhe terapinë fizike të tyre. Programi: Kodi deontologjik I tsm-se Tsm në fushën radiologjike Kompetencat profesionale të tsm-se Administratori I sistemit Profili I përgjegjësive penale në materien e sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës Profili I përgjegjësive administrative në materien e sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës Përgjegjësitë profesionale të tsm-se Dirigjenti në profesionet tekniko-shëndetësore Burimet njerezore në fushën radiologjike dhe përgjegjësitë Koordinatori dhe përgjegjësia E ardhmja e tsm-se Vlerësimi I tsm-se Radioprotezioni I tsm-se Telemjekësia dhe tsm-ja Tsm në Shqipëri Rrezatime jonizuese
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e verësimit	Kontrolli i vazhdueshëm nëpër seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium në fund të modulit.
Shënime	Frekuentimi i rregullt është kusht i domosdoshëm dhe pjesëmarrja në të 2 detyrat e kontrollit.

INSTITUCIONI I TË DREJTËS ADMINISTRATIVE: BIOTIKA , DEONTOLOGJIA PROFESIONALE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit të përgjithshëm
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore në auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Përshkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qëllimi i studimit është njohja e problemeve kryesore me të cilat merret Etika dhe Deontologjia Mjekësore, njohja e të cilave do t'i ndihmojë

	studentet per te ushtruar ne menyre sa me korrekte profesionin e tyre te nderuar, me qellim qe te shmangen sa me shume shkeljet apo gabimet mjekesore, si dhe per te zgjidhur me sukses situatat e pasigurta etike , para te cilave ata mund te vihen ne jete. Programi: Te dhena te pergjithshme mbi Etiken dhe Deontologjine Mjekesore. Perkufizimi i Etikes dhe Deontologjise Mjekesore. Bioetika si emertim i ri i EDM-se. Disa nga problemet kryesore qe trajton EDM-ja dhe rendesia e tyre. Legjislacioni ne fushen e EDM-se , llojet e tij ne fushen e EDM-se ne vendin tone, legjislacioni nderkombetar dhe legjislacioni kombetar. Organet zbatuese te legjislacionit ne fushen e EDM-se. Problemet etiko-juridike mbi sekretin mjekesor . Kuptimi etiko-juridik mbi te fshehten mjekesore . Llojet e te fshehtave mjekesore, e fshehta mjekesore e pergjithshme, ndaj opinionit publik, ndaj pacientit. Mosrespektimi i sekretit mjekesor . Etika mjekesore ne mjediset ambulatorie dhe spitalore . Figura etike dhe profesionale e mjekut dhe infermierit. Etika mjekesore lidhur me pacientet, marrëdhëniet midis njeriut te shendetesise , pacienteve e familjareve te tyre. Kriteret kryesore te percaktuara ne deklaraten e Lisbones mbi te drejtat e pacientit. Kunderveprimet e pacienteve ndaj semundjes se tyre. Kontaktet dhe fjala e njeriut te shendetesise me te semuret dhe familjaret e pacienteve. Rastet kur pacienti nuk i hapet njeriut te shendetesise dhe nuk ka besim tek ai. Stadet neper te cilat kalon nje njeri i shendetshem kur semuret, ose stadet e periudhes se tranzicionit. Nevojat kryesore emocionale te te semurit ose nevojat nderpersonale per pranim , per kontroll, per afeksion dhe detyrat e infermierit ndaj pacienteve. Ndryshimet dhe demtimet e pamjes se jashtme tek i semuri dhe detyrat e infermierit ne keto raste. Dhembja dhe detyrat e infermierit ne pacientet qe kane dhembje. Ndryshimet midis dhimbjes akute dhe kronike. Mekanizmat neurofiziolgjike te dhimbjes. Metodot jofarmakologjike te perdorura nga infermieri per qetesimin e dhimbjes. Etika mjekesore ne vendosjen e diagnozes. Njeriu i shendetesise dhe mjetet diagnostike e mjekuese. Etika mjekesore ne kurimin me barna. Etika mjekesore per te semuret qe jane duke vdekur. Konceptet etiko-juridike mbi gabimin dhe fatkeqesine mjekesore. Gabimi mjekesor, shkaqet , llojet e tij, gabimi diagnostik, gabimi terapeutik, gabimi deontologjik ose jatrogjenite. Fatkeqesia mjekesore, rastet qe lidhen me te. Shkeljet ne fushen e EDM-se dhe qendrimi i kodit tone deontologjik e penal kunder tyre. Kuptimi etiko-ligjor i shkeljeve mjekesore. Pakujdesia mjekesore dhe Krimi mjekesor (Dashja kriminale). Eksperimenti mjekesor ne njerez. , llojet e eksperimentit mjekesor, problemet etike ne lidhje me te, konsenti, rreziqet dhe perfitimi nga eksperimenti human, garancite e nevojshme per kryerjen e ketyre provave, konfliktet qe lindin midis respektit te personit dhe parimeve te drejtesise dhe mireberesise. Transplantimi klinik, problemet etike ne lidhje me te. Eutanazite. Eutanazia pasive , aspektet etiko-juridike te eutanazise pasive, testamenti i jetes ose biologjik. Eutanazia aktive, argumentet mbi mospranimin e eutanazise aktive. Aspektet etiko- juridike mbi vetevrasjet. Refuzimi i mjekimit, teprimi terapeutik, gjendjet vegjetative, mjekimet paliative. Problemet etike ne lidhje me to. Etika mjekesore per rastet e urgjences dhe tek te semuret rende. Dhuna me baze gjinore , si nje fenomen shqiptar e mbare boteror Perkufizimi dhe llojet e dhunes me baze gjinore. Perkufizimi i abuzimit seksual tek femijet, perkufizimi i dhunes familjare, perdhunimi seksual. Konteksti ligjor shqiptar per dhunen me baze gjinore.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminar dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

RADIOTERAPIA: TEKNIKAT

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi eshte te studiohen teknikat specifike qe perdoren ne radioterapie me rrezatim te brnedshem apo te jashtem Programi: Radioterapia me modulim te intesitetit. Radioterapia sterotaktike

	Terapia me protone Terapia me rrezatim te jashtem. Pergatitja para radioterapise. Terapia me rrezatim te brendshem. Rrezatimi i gjithe trupit TBI Aspekti teknik i rrezatimit te gjith trupit. Rrezatimi i gjithe lekures. Radioterapia intraoperative IORT. Radioterapia endo-rektale Dozat e rrezatimit ne radioterapi
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

TEKNIKAT :PËRSHPEJTUESI LINEAR

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ka synim kryesor të përgatisë studentët me njohuritë themelore ne fushën e radioterapisë dhe radioterapistit (teknolog radioterapist), për studentet qe do te profilizohen ne këtë drejtim. Gjithashtu, njohuri do të jepen edhe për pershpejtuesit etjere qe perdoren ne laboratore te ndryshem per qellime te tjera jashte trajtimit klinik. Programi: Hyrje në fiziken e pershpejtuesve lineare, fusha elektrike e magnetike, forcat qe veprojne ne grimcat e ngarkuara. Rrezatimi X dhe Gama dhe njësitë, vetitë fizike, pajisjet teleterapi, burimet në teleterapi dhe ruajtja, dozat e dhëna nga pajisjet në teleterapi ,kolimatori dhe penumbra Akseleratorët e grimcave, Betatron, Cyclotron, microtron, Akseleratorët linearë, gjeneratat e Linac, siguria në instalimin e linac, komponentet e linac, konfigurimi i linac, sistemi injeksion, sistemi RF i gjenerimit të fuqisë, përshpejtimi Hyrje në fizikën e rrezatimeve onkologjike, trasmetimi i energjisë së rrezatimit, sistemet ndihmëse, transportimi i tufave elektronike, Linac treatment, Prodhimi i tufave fotonike në linac, Kolimimi i tufës, Prodhimi i tufave elektronike në linac, sistemi i monitorimit të dozës Radioterapia me protone, neutron dhe jonët e rënda, teleterapia me Cobalt-60, Simulatorët dhe CT simulatore, trainime dhe kërkesa të përgjithshme Radioterapia e jashtme, fotonike, aspekte fizike, madhësitë që përdoren dhe që përshkruajnë tufën fotonike, air-kerma në ajër, ekspozimi në ajër, dozat për masat e vogla në ajër, ligji invers i katërorit Depertueshmëria e tufave fotonike në një fantomë ose pacient, doza sipërfaqesore, konturimi i zonave, thellësia maksimale e dozës, doza në dalje, parametrat e trajtimit të rrezatimit, madhësia e fushës së rrezatimit, faktori kolimator, faktori PSF, faktori RDF Thellësia sipas akseve qendrore të dozës ne ujë, SSD dhe PDD, funksioni i shpërhapjes S, SAD, TAR, lidhja midis TAR PDD, SAR, lidhja midis SAR dhe S, TPR dhe TMR, lidhja midis TMR dhe PDD, Përhapja e izodozës në fatmomat e ujit, Përhapja e izodozës në pacientë, Korrektimi i kontureve, Model-based algorithms, integrimi segmental Clarkson, metoda MC dhe MC hibride, matjet relative me dhonat e jonizimit, doza me një tufë të vetme, shembull i llogaritjes së dozës, tufat elektronike, aspekte fizike dhe klinike, thellesia sipas akseve qendrore te shperndarjes se dozave ne uje, bashkeveprimet elektronike dhe

	absorbimi ne nje mjedis,ndertimi i zonave, (thellesiia midis siperfaqes dhe z max), Buildup region (depths betëeen surface and zmax), shperndarja e dozës pertej z max Parametrat dozimetrike per tufat elektronike, % e thellesise se dozës, faktoret ne dalje, rangu R90 te trajtimit,specifikat energjitike te tufës elektronike,parametrat e thellesise se dozës ne funksion te energjise, konsiderata klinike te terapise me tufe elektronike,specifikat e dozës dhe raportimi, permasat e vogla te fushës, kurbat izodoze, fusha e shperhapjes,korrektimi i siperfaqeve jo te rregullta, korrektimi i johomogjenitetit, kombinimet e tufës elektronike, terapia elektronike dhe plani i trajtimit, Kalibrimi i tufës fotonike dhe elektronike, kalorimetria, dozimetria Fricke, dhomat e jonizimit, dozimetria referuese me dhomat e jonizimit, matjet dhe kalibrimi klinik i tufës, protokollet e dozimetrise, elektrometri dhe pajisjet e fuqisë, fantomat, Korrektimi i sinjalit, temperatura e ajrit, presioni dhe efektet e lageshtise efektet e polarizimit te dhomes, korrektimi i polarizimit, efekti i polarizimit te dhomes, rekomandime per korrektimin e faktorit, Percaktimi i dozave te absorbuara duke perdorur dhomat e kalibruara te jonizimit, protokollet bazuar ne Air-kerma, protokollet bazuara ne dozat uje, faktoret e perturbimit, specifikime te cilesise se tufave per fotonet kv,Specifikime te cilesise se tufave per fotonet megakv, Specifikime te cilesise se tufave per elektronet kv, Kalibrimi i tufave, apsekte praktike, kalibrimi i tufave bazuar ne air-kerma ne NK,Co, kalibrimi i tufave me ND,ë,Co,specifikat e tufave kv, klerma e ajrit bazuar ne metoden e kalibrimit me fantome, doza e absorbuar bazuar ne metoden e kalibrimit ne uje, Gabimet dhe pasiguria, gabimi dhe pasiguria ne matjet me dhomat e jonizimit klasifikimi i pasigurive, pranimi i testeve dhe komisionimi, pajisjet e matjes, pajisjet dozimetrike, filmat, diodat, fantomat,testet e pranuar, kontrolli i sigurise, kontrollet mekanike, madhesite dozimetrike, komisionimi, koha e nevojshme per komisionimin, Sistemet e kompjuterizuara te planeve te trajtimit per radioterapie e jashtme,sistemi hardëare i planit te trajtimit, konfigurimet e sistemit, sistemi softëare i planit te trajtimit dhe algoritmet e llogaritjes, algoritmet dhe modifikuesit e tufave, korrektimi i heterogjenitetit, paraqitja e imazheve dhe histogramat, optimizimi, sistemet RV, modelimi biologjik,
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

DOZAT NE RADIOTERAPI

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Roli i lendës është dhënia e informacionit ne lidhje me menyren e dozimit te dozave ne teknikat e ndryshme te radioterapise Programi: Parimet fizike te redioterapise Ndertimi i pajisjeve te radioterapie Perdorimet klinike te radioterapie Radioterapia ne tumoret kraniale Perdorimi i radioterapise ne tumoret polmonare Vlerat e radioterapise ne tumoret renale Ceshte brakiterapia? Aksleratori linear Brakiterapia e kancerit te prostetes Kombinimi i kimioterapise dhe radioterapise Komplikacionet e radioterapise Indikacionet absolute dhe relative te radioterapise Radioterapia ne kancerin e kockave Prespektiva e radioterapise

	Aplikimet e radioterapise ne vendin tone Kunderindikacionet e radioterapise ne vendin tone Kunderindikacionet e radioterapise
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

IMAZHET 3 D PER RADIOTERAPI DHE STEREOTAKSIA

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1 kredit/12/25 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i lendes eshte ti jepen studentit informacionet kryesore ne lidhje me parimin e përfutimit te imazheve 3D dhe aplikimi i tyre ne klinike Programi: Pikseli, roli ne imazheri Vokseli, si formohet Planet e imazheve 3D Marra e imazheve volume CT 3D US 3D Radioterapia Lokalizimi i tumoreve dhe rrezatimi i tyre me RT
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

MJEKESIA NUKLEARE II

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	II
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Ne baze te ketij programi studenti duhet te jete ne gjendje te përvetesoje pjesen teorike te mjekesise nukleare Synon qe studenti ne perfundim te programit te jete ne gjendje te kuptoje mjekesine nukleare Programi: Njohja me mjekesia nukleare.Disa njohuri baze per mjekesine nukleare Parimi i mjekesise nukleare.Njohja me parimet e mjekesise nukleare dhe specifikat per cdo sistem. C'jane grimcat alfa dhe beta. Dozimetria Ekzaminimi i zemres. Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te zemres. Diagnoza e patologjive kryesore te zemres. Dozimetria.Ekzaminimi i Sistemi Nervor Qendror. Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te SNQ. Diagnoza e patologjive kryesore te SNQ. Dozimetria Ekzaminimi i tiroides dhe paratiroides.Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te tiroides dhe paratiroides. Diagnoza e patologjive kryesore te tiroides dhe paratiroides. Dozimetria Ekzaminimi i aparatit urinar Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te aparatit urinar. Diagnoza e patologjive kryesore te aparatit urinar. Dozimetria Ekzaminimi i sistemit gastrointestinal. Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te traktit gastrointestinal. Diagnoza e patologjive kryesore te sistemit gastrointestinal. Dozimetria

	Ekzaminimi i infeksioneve dhe inflamacioneve. Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive inflamatore. Diagnoza e patologjive kryesore. DozimetriaEkzaminimi i kockave.Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te sistemit osteoartikular. Diagnoza e patologjive kryesore te kockave. DozimetriaEkzaminimi i indeve te buta dhe sist limfatik Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te indeve te buta dhe sistemit limfatik. Diagnoza e patologjive kryesore te sistemit limfatik dhe indeve te buta. Dozimetria Ekzaminimi i aparatit pulmonar Lendet qe perdoren per ekzaminimin e patologjive te aparatit pulmonar. Diagnoza e patologjive kryesore te aparatit pulmonar. Dozimetria Njohja me PET (positron emission tomography) Imazhi tumoralNjohja me terapine me radionuklideRadioscintigrafiaNjohja me radiacionin biologjik
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

TEKNIKAT E TERAPISE MJEKONUKLEARE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	1.5 kredite/18/37.5 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i ketij kursi eshte dhenia e informacionet tek studenti ne lidhje me teknikat e ndryshme terapeutike qe perdoren me qellim trajtimin radioterapeutik te patologjive te ndryshme Programi: Perdorimi dhe llojet e radioterapise Brakiterapia Radioterapia me modelim te intensitetit Radioterapia e tumoreve pulmonare Radioterapia e tumoreve pulmonare Radioterapia ne patologjite e SNQ Radioterapia ne patologjite kockore Radioterapia ne kancerin kolorectal Radioterapia ne kancerin e prostates Radioterapia ne kancerin e uterusit Radioterapia ne tumoret e gjirit Radioterapia ne patologjite e lekures
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e vleresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

SIGURIA NE PËRGATITJEN E ILAÇEVE RADIOAKTIVE

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	I
Kredite / ore ne auditor/ore total	2 kredite/24/50 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Qellimi i kesaj lende eshte dhenia e informacioneve te nevojshem ne lidhje me procesin e pergatitjes, ruajtjes dhe depozitimit te lendeve radioaktive qe perdoren ne mjekesine diangostikuese apo terapeutike Programi: Protokollet e trajtimit te burimeve te rrezatimit. Legjislacioni kombetar ne trajtimin e burimeve te rrezatimit. Organizimi i strukturave te mbrojtjes nga rrezatimi. Transferimi i materialeve radioaktive. Rregullat nderkombtare mbi transferimin e burimeve te rrezatimit.

	Limitet e ekspozimit te punonjsve. Limitet e ekspozimit per publikun. Limite e ekspozimit per grate shtatzena. Limitet e kspozimit per minorenat. Biotestet. Praktika e reduktimit te ekspozimit. Mbeturinat radioaktive. Menaxhimi i mbeturinave solide. Menaxhimi i mbeturinave te lengshme Mbeturinat e perziera. Rastet e emergjencave ne kabinetet ku punohet me burime radioaktive.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

GJUHE E HUAJ (ANGLISHT) I & II

Sistemi	I ri (sipas Bolonjes)
Fusha e Formimit	Lende e formimit te pergjithshem
Diploma	Teknik radiologjie
Semestri	Viti I semestri II & viti III semestri I I
Kredite / ore ne auditor/ore total	10 kredite/108/225 ore
Pershkrimi i kursit	Objektivat e kursit: Synon ne aftesimin e studenteve me shqiptimin e sakte te fjaleve, ndertimin e fjalive dhe ne perdorimin e gramatikes se kesaj gjuhe. Programi: Verb to be/ Hi every one. Conversation with students/ Hello/ Good by. Where are you from./Countries-his/her-I/he/she. Am?-Where-Alphabet. The conversation With people/ question/am/. Ehat's yuor job? Jobs-personal details/question/. Eho's this? Family-possessive. Question & negative. Sports activity-Leisure. Ehat's this in English? Do you like eating? Food and drink. Do you like drink. Does she like her job? Activities/like+ing. Telling the time. Present simple negatige/ he, she, it. Ehat does he do? Questions eord. HAVE & CAN. Make question to your frend and complete him.The sightseeing of your city. (Conversation) Conversation eith your friend,interrogative and negative. Do you knoe is here aruound a telephone./ there, is/are. How much does this cost altogether? Prices, Can I have. Simptomat. Ehat's yuor favorite season? Seasons, months, prepositions. The conversation eith your school mate. Adverbs. At the Bank. At the Exchage Office. Money.
Metoda didaktike	Leksion teorik, seminare dhe detyra kontrolli.
Menyra e veresimit	Kontroll i vazhdueshem neper seminare , 2 detyra kontrolli si dhe kolokium ne fund te modulit.
Shenime	Frekuentimi i rregullt eshte kusht i domosdoshem dhe pjesemarrja ne te 2 detyrat e kontrollit.

PROGRAMI I PRAKTIKAVE LABORATORIKE

Qellimi i Pergjithshem:

T'u mundësoj studentëve të fitojnë njohuritë dhe aftesitë e nevojshme për të kryer te gjitha ekzaminimet radiologjike konvencionale apo dixhitale, me ose pa kontrast.

Viti i pare - 20.5 KFU

TEMAT

1. Njohja me kabinetin e radiologjise konvencionale
2. Elementet perberes te kabineteve te radiologjise konvencionale
3. Ndertimi i aparatit te radiologjise konvencionale
4. Pjeset perberese, poteri, stativi, tubi i rrezeve X

5. Njohja me vatren e rrezatimit
6. Thellimi i njohurive mbi distancën fokus- film
7. Roli i skemes perforcuese
8. Roli i diafragmes dhe griles ne kryerjen e rrezatimit
9. Aksesorët ndihmes ne kabinetin e radiologjise
10. Perparsja e plumbit, llojet e tyre
11. Menytrat e perdorimit dhe te mirembajtjes se perpareseve te plumbit nga ana e personelit
12. Njohja me mbulesat e plumbit qe perdoren per pacientin
13. Perorimi dhe ruajtja e mbulesave te plumbit per pacientit
14. Pulti i komandimit te zinxhirit televiziv
15. Njohja me dhomen e erret
16. Pjeset perberese te dhomes se erret
17. Prezantimi i kasetave dhe paketave te filmave
18. Njohja me svilupatricen
19. Solucionet qe perdoren ne procesin e zhvillimit te filmit
20. Mirembajtja e solucioneve zhvilluese
21. Mirembajtja e aparatures se zhvillimit te filmit (zvilupatricja)
22. Mirembajtja e pakove te filmit
23. Njohja me kasetat e filmave
24. Menyra e perdorimit te kasetave te filmave
25. Mirembajtja e kasetave te filmave
26. Prezantimi me dhomen e pacienteve
27. Pritja e pacientit ne kabinet
28. Roli i teknikut radiolog ne anamnezen e pacientit
29. Prezantimi i pacientit me proceduren qe do te kryeje
30. Pergatitja e pacientit per ekzaminime pa kontrast
31. Njohja me planet e trupit
32. Pikat orientuese anatomike
33. Anatomia siperfaqsore e njeriut
34. Pergatitja e kasetes ne dhomen e erret
35. Pozicionimi i pacientit ne shtrat / stativ
36. Rregullimi i faktoreve teknike
37. Vleresimi i filmit te zhvilluar
38. Evidentimi i gabimeve ne pozicionimet e pacientit
39. Evidentimi i gabimeve percaktimin e kushteve teknike
40. Evidentimi i gabimeve ne zhvillimin e filmit
41. Evidentimi i artefakteve gjate kryerjes se radiografive
42. Njohja me lendet e kontrastit radiopak
43. Prezantimi i ekzaminimeve radiologjiek me kontrast
44. Pergatitja e pacientit per ekzaminim me kontrast
45. Roli i teknikut ne injektimet e kontrastit iV/per os/ per rectum, etc
46. Prezantimi me ndryshimet ne kushtet teknike te ekzam me kontrast
47. Roli i mbulesave te plumbit per pacientet ne ekzam me kontrast
48. Pozicionimi i pacientit ne ekzam me kontrast
49. Evidentimi i artefakteve ne ekzam me kontrast
50. Roli i teknikut imazherist evitimin e gabimeve teknike

Viti i dyte - 23 KFU

TEMAT

1. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te kokes
2. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te kokes
3. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te qafes

4. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te qafes
5. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te pulmonit
6. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te pulmonit
7. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te shpatulles
8. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te shpatulles
9. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te ekstermiteteve te sipërme
10. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te ekstermiteteve te sipërme
11. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te ekstermiteteve te poshtme
12. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te ekstermiteteve te poshtme
13. Praktikimi ne kryerjen e radiografive rutine te kollones
14. Praktikimi ne kryerjen e radiografive speciale te kollones
15. Praktikimi ne kryerjen e radiografive te abdomenit
16. Praktikimi ne kryerjen e radiografive te zemres
17. Manipulimi me pacientet invalide
18. Njohja me metodat ndihmese ne rast traumash
19. Praktikimi ne kryerjen e radiografive ne pacientet pediatrike
20. Praktikimi ne kryerjen e radiografive ne geriartri
21. Praktikimi ne kryerjen e ekzam te traktit te sipërme tretes me kontrast sulfat bariumi
22. Praktikimi ne kryerjen e ekzam te traktit te poshtem tretes me kontrast sulfat bariumi
23. Praktikimi ne kryerjen e ekzam te sistemit renal
24. Praktikimi ne kryerjen e ekzam te sistemit genital
25. Njohja me kabinetin e mamografise
26. Aparatura e mamografise, filmi, kaseta
27. Njohja me anatomine siperfaqsores te gjirit
28. Pergatitja e pacientes per ekzaminimin mamografik
29. Praktikimi ne kryerjen e radiografive craniocaudal
30. Praktikimi ne kryerjen e radiografive mediolateral oblik
31. Praktikimi ne kryerjen e radiografive mediolateral
32. Praktikimi ne kryerjen e radiografive lateromedial
33. Praktikimi ne kryerjen e radiografive ekstrakraniokaudal
34. Praktikimi ne kryerjen e radiografive ne gjirin protezik (eukland)
35. Praktikimi ne kryerjen e manipulimeve ne galaktografi
36. Praktikimi ne kryerjen e stereotaksise
37. Njohja me kabinetin e angiografise
38. Pjeset perberese te kabinetit te angiografise
39. Roli i faktoreve teknike ne realizimin e angiografive
40. Prezantimi i katetereve, shiringes elektrike etj
41. Njohja me anatomine vaskulare te kokes
42. Njohja me anatomine vaskulare te trupit
43. Njohja me anatomine vaskulare te ekstermiteteve
44. Roli i anamnezen ne ekzaminimet me kontrast iV
45. Roli i teknikut radiolog ne pergatitjen e pacientit per ekzam me kontrast iV
46. Roli i teknikut ne sterilizimin dhe manipulimin gjate angiografive
47. Roli i teknikut ne evitimin e artefakteve te ndryshme
48. Njohja me kabinetin e ekografise
49. Roli i teknikut ne ekzaminimet ekografike
50. Pergatitja e pacientit per ekzaminime ekografike
51. Pergatitja e pacientit per biopsy nen eko
52. Roli i teknikut ne realizimin e biopsive nen eko

Viti i trete - 23.5 KFU

TEMAT

1. Njohja me kabinetin e rezonances magnetike (MRI)

2. Njohja me aparaturen e rezonances magnetike
3. Njohja me aksesoret ndihmes
4. Pergatitja e pacientit per ekzaminimet ne MRI
5. Njohja me manipulimin kompjuterik
6. Prezantimi i protokolleve te ekzaminimit
7. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te kokes
8. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te qafes
9. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te muskujve
10. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te kockave
11. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te artikulacioneve
12. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te vazave
13. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te pulmonit
14. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te zemres
15. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te abdomenit te siperm
16. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te abdomentit te poshtem
17. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te indeve te buta
18. Manipulimi i imazhit post ekzaminimit
19. Selektimi i imazheve ne hard copy
20. Evitimi i artefakteve ne ekzaminimet
21. Njohja me kabinetin e skanerit
22. Njohja me aparaturen e skanerit
23. skaneri i gjenerates se 2,3,4 dhe 5
24. Njohja me aksesoret ndihmes per ekzaminimet skanerike
25. Pergatitja e pacientit per ekzaminimet skanerike
26. Njohja me manipulimin kompjuterik
27. Prezantimi i protokolleve te ekzaminimit
28. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te kokes
29. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te qafes
30. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te muskujve
31. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te kockave
32. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te artikulacioneve
33. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te vazave
34. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te pulmonit
35. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te zemres
36. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te abdomenit te siperm
37. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te abdomentit te poshtem
38. Praktikimi ne aplikimin e protokollit te ekzam te indeve te buta
39. Manipulimi i imazhit post ekzaminimit
40. Selektimi i imazheve ne hard copy
41. Roli i kontrastit ne ekzaminimet skanerike
42. Pergatitja e pacientit per ekzaminim skanerik me kontrast
43. Evitimi i artefakteve ne ekzaminimet skanerike
44. Njohja me metodat e mbrojtjes nga rrezatimi
45. Mbrojtja nga rrezatimi per personelin radiolog
46. Mbrojtja nga rrezatimi per personelin joradiolog
47. Mbrojtja nga rrezatimi i pacienteve
48. Monitorimi i rrezatimit te personelit
49. Monitorimi i rrezatimit ne personelin femeror
50. Njohja me kundraindikacionet absolute dhe relative ne kryerjen e ekzaminimeve imazherike

REFERENCA

1. Programi i Studimeve per Imazheri (sistemi 3.5 vjecar), Tirane 2001.
2. Faculty of Nursing- curriculum model, Kaunas University of Medicine 2004.
3. Konventa e Institucioneve Evropiane te Arsimit te Larte Salamanka, 29-30 Mars 2001.
4. Corsi di Diploma Universitario, Universita di Pisa 1999-2000.
5. Gazzeta Ufficiale della Repubblica Italiana, Universita di Padova, 17 korrik 1997 N. 161- Dekreti rettorali concernenti modificazioni allo statuto dell' Universita.
6. Deklarata e Bolonjes, 19 Qershor 1999 (Hapsira e Arsimit te Larte Evropian).
7. Curricula e Fakultetit te Mjekesise.
8. Curricula e Fakultetit te Infermierise, Tirane 2004.
9. Corso di Laurea in Infermieristica, Universita degli Studi di Modena e Reggio Emilia.
10. Corso di Laurea in Infermieristica, Universita degli Studi di Roma Tor Vergata, 2001.