



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK TIRANË
FAKULTETI I GJEOLGJISË DHE I MINIERAVE
DEPARTAMENTI I SHKENCAVE TE TOKES
Rruga Elbasanit, Tiranë-Albania
Tel/fax: ++ 355 4 375 246/5
E-mail: info@fgjm.edu.al



MIRATOHET

REKTORI

Prof. Dr. Jorgaq KAÇANI

PROGRAM STUDIMI

për

DIPLOME BACHELOR

INXHINIERIA GJEOLGJIKE

PROFILI:



DEKANI:

Prof. dr. Përparim HOXHA

PERGJEGJESI I DEPARTAMENTIT

Prof. dr. Arjan BEQIRAJ

1. Emërtimi i përgjithshëm i programit të studimit:

INXHINIERIA GJEOLGJIKE

2. Vendimet e organeve përgjegjëse për hapjen e programit të studimit

Vendimi i Këshillit të njësisë kryesore për hapjen e programit të studimit të ciklit të dytë . (Numri i vendimit dhe data)	Nr..., 08/02/2011
Vendimi i Senatit Akademik për hapjen e programit të studimit të ciklit të dytë.	Nr... ../2011

1. Objektivat formues dhe karakteristikat e programit të studimit

a) Profili kulturor dhe profesional i studentit në përfundim të programit

Sudenti do të jetë i aftë të kontribuojë në studime dhe projekte gjeologjike dhe të drejtojë zbatimin e tyre në: kërkimin e venburimeve të mineraleve të ngurta, hidrogjeologji, gjeologji inxhinierike, hartografim gjeologjik, etj, Ky plani mesimor është propozuar që në vitin akademik 2009-2010 dhe vazhdon të funksionojë si i tillë edhe për vitin akademik 2011-2012. Versioni që po paraqitet për vitin 2012-2013 është në thelb po ai i aplikuar në vitet 2009-2012, mbi të cilin janë bërë disa korigjime të vogla në përputhje me modelin e Shkencave të Tokës të Universitetit të Gjenevës.

Në këtë kuader vlerësohet që studentet do të marrin njohuri të tilla profesionale të mjaftueshme për të hyrë direkt në tregun vendas të punës, por edhe të tilla që të realizojnë kontakte e bashkëpunim me kolegët e tyre në vendet e tjera.

b) Njohuritë dhe kompetencat që karakterizojnë profilin

Studenti do të ketë tërë njohuritë e nevojshme për të kryer punë të karakterit zbatues, studimor dhe projektues (në bashkëpunim me specialiste me të kualifikuar) në fushat e sipërpërmendura:

- Kërkim-zbulim vendburimesh të mineraleve të ngurta.
- Hidrogjeologji.
- Gjeologji Inxhinierike.
- Hartografim gjeologjik.
- Punime gjeofizike.

c) Mundësitë për punësim

Ka një ekperiencë konkrete për thithjen e këtij kontigjenti të diplomuar nga Sherbimi Gjeologjik Shqiptar, subjektet e sektorit privat dhe të huaj që ushtrojnë aktivitetet e tyre në Shqipëri, Ka një tendencë të lehtë në rritje të punësimit të studenteve të sapodiplomuar sepse një pjesë e mirë e specialistëve ose kanë emgruar, ose kanë dalë në pension ose janë tërhequr përfundimisht nga të

ushtruarit e profesionit per shkak te shkeputjes se gjate. Studentet ne kete cikël studimesh pajisen me njohuri qe duhen per zbatim ne fusha te tilla te rendesishme te ekonomise si gjeologjia, minierat, mjedisi etj dhe pritët qe ato te perbejne nje kontigjent te kerkuar nga tregu i punes. Perfundimi i ciklit te studimeve Bachelor u krijon te diplomuarve shanse per tu punesuar ne fushat e meposhtme te aktivitetit ekonomik e administrativ:

- Sherbimi Gjeologjik Shqiptar
- Shoqerite private te shfrytëzimit te karrierave.
- Agjencia Kombetare e Burimeve Natyrore
- Kompanite private te shfrytëzimit te burimeve minerare.
- Institucionet e mjedisit, gjeomjedisit
- Institucionet dhe kompanite private te studimit te infrastruktures
- Institucionet dhe kompanite private per zhvillimin e turizmit
- Prefekturat, bashkite dhe qarqet per problemet e studimeve urbanistike dhe te mbrojtjes nga rreziqet natyrore

d – Mundesite per studime te metejshme:

Ne fund te kursit te Diplomes Bachelor ne Inxhinierine Gjeologjike, i diplomuari mund te zgjedhe, pa plotesim kreditesh, vazhdimin e studimeve ne Diplomat Master Profesional dhe Shkencor ne Inxhinierine Gjeologjike, profilet: Vendburime te Mineraleve te Ngurta dhe Petrologji, Gjeoinformatike, Gjeologji Inxhinierike dhe Hidrogjeologji si dhe ne Gjeofizike dhe Gjeomjedis. (me kohezgjatje 1.5 dhe 2 vite, respektivisht per Masterin Profesional dhe Shkencor). Gjithashtu eshte e mundur, me plotesim kreditesh, ndjekja e studimeve ne profile te ndryshme ne Fakultetin e Gjeologjise dhe Minerave.

4 - Struktura akademike pergjegjese dhe strukturat e tjera bashkepunuese

Struktura kryesore akademike pergjegjese per realizimin e Diplomes Bachelor eshte Departamenti i Shkencave te Tokes.

Struktura bashkepunuese jane: Departamenti i Gjeologjise se Aplikuar, Gjeoinformatikes, dhe Mjedisit, Departamenti i Inxhinierise se Burimeve te Energjise dhe Departamenti i Inxhinierise se Burimeve Minerare, Fakulteti i Inxhinierise se Ndertimit, Fakulteti i Inxhinierise Mekanike, Fakulteti i Inxhinierise Elektrike dhe Fakulteti i Formimit te Pergjithshem ne UPT (per lendet e karakterit fundamental).

Tipi i veprimtarise dhe simboli percaktues per te	Fushat disiplonore apo veprimtari te tjera formuese	Kredite	Kur zhvillohet	Totali i krediteve
Veprimtari ne disiplina te formimit te pergjithshem (baze) (A)	Analiza matematike 1	5	S. I	36 20 %
	Algjeber Gjeometri	5	S. II	
	Statistike + Propabilitet	5	S. III	
	Kimi	6	S. I	
	Fizike 1+2	10	S. I, II	
	Informatike	5	S. I	
	Paleontologji (mikro+makro)	8.5	S. II, III	
	Gjeologji e Pergjithshme	3	S. II	
	Kristalografi - kristalografi	3	S. II	
	Fizikë Globi	3	S. II	
	Mineralogji Optike-Sistematike	10.5	S. III	

Veprimtari ne disiplina karakterizuese te programit (B)	Gjeologji Kuaternari-Gjeomorfologji	2	S. III	88 48.9 %
	Petrologji	3.5	S. IV	
	Petrografi magmatike-metamorfike	5.5	S. IV	
	Petrografi sedimentare	4.5	S. IV	
	Sedimentologji-Gjeologji detare	50	S. IV	
	Stratigrafi + Basenet Sedimentare	5.5	S. V	
	Gjeologji strukturore	5	S. IV	
	Gjeol. Hist.+Ndryshimet globale	3	S. IV	
	Gjeokimi	7	S. V	
	Gjeofizikë 1+2	8	S. V, VI	
	Hidrogjeologji	4	S. V	
	Gjeologji krahinore	4	S. VI	
	Gjeol. Inxh. + Risqet gjeologjike	4.5	S. VI	
Veprimtari ne disiplina te ngjashme ose /dhe integruese qe lidhen me disiplinat karakterizuese (C)	Vizatim Teknik +CAD	4	S. I	22.5 12.5 %
	Gjeomatike	4.0	S. I	
	Mekanike, Rezistence materiale	5	S. III	
	Mekanike e mjedisit te vazhduar	4	S. V	
	V.B. Min.Ng. + V.B. Hidrokarbur	5.5	S. V	
Disiplina me zgjedhje nga studentet (D)	Tektonike + rievim gjeologjik	5.0	S. VI	9.0 5.0 %
	GIS		S. VI	
	Gjeoteknologji shpimi-minerash Mineralogjia Petrografia teknike	5.0	S. VI S. VI	
Njohuri te tjera formuese si plotesime ne gjuhe te huaj, informatike, stazh apo praktika (E)	Gjuhe e huaj	6	S. I	19.5
	Praktika mesimore ne terren	11.0	S. II, IV, VI	10.8 %
Teza e Diplomes (F)	Praktike +Punim Diplome	5	S. VI	5 2.8 %
TOTALI		180		100 %

5 – Kuadri i pergjithshem formues i programit te studimit

Ne programin e studimit parashikohen:

- leksione
- ushtrime/seminare
- laboratore
- projekt/detyra
- praktike/stazh

6. Plani mesimor

Disiplina mesimore apo titulli i veprimtarise	Tipi i veprimtarise	Frekuentimi	Kreditet	Oret mesimore
---	---------------------	-------------	----------	---------------

	(A-F)			ne auditor
VITI I – SEMESTRI 1				
Analize Matematike 1	A	Rregull.UPT	5	64
Kimi	A	Rregull.UPT	6	84
Fizike 1	A	Rregull.UPT	5	67
Gjuhe e huaj	E	Rregull.UPT	6	78
Gjeomatike	C	Rregull.UPT	4	43
Informatike	A	Rregull.UPT	5	40.5
Totali			31	376.5
VITI I – SEMESTRI 2				
Algjeber Gjeometri	A	Rregull.UPT	5	64
Gjeologji e Pergjithshme	A	Rregull. UPT	5	75
Fizike 2	A	Rregull.UPT	5	59.5
Makro Paleontologji	B	Rregull.UPT	4	51
Kristalografi kristalokimi	B	Rregull.UPT	3	34.5
Vizatim teknik + CAD	C	Rregull.UPT	4	43
Fzike globi	B	Rregull.UPT	3	38
Totali			29	365
VITI II – SEMESTRI 1				
Statistike Propabilitet	A	Rregull.UPT	5	63
Mekanike Rez. Materiale	C	Rregull.UPT	5	70
Mikropaleontologji	B	Rregull.UPT	5	64
Mineralogji optike	B	Rregull.UPT	4.5	74
Min. Pergj. Sistematike	B	Rregull.UPT	6	88
Gjeol. Kuarternari Gjeomorfologji	B	Rregull.UPT	3	45
Totali			28.5	404
VITI II – SEMESTRI 2				
Petrologji	B	Rregull.UPT	3.5	45
Petr.shk.mag.metamorfike	B	Rregull.UPT	6	71
Petr. Shk. sedimentare	B	Rregull.UPT	5	40.5
Sedimentologji Gjeol. Detare	B	Rregull.UPT	7	103
Gjeol.Hist.NdryshimetGlobale	B	Rregull.UPT	3	38
Gjeologji strukturore	B	Rregull.UPT	7	103
Totali			31.5	400.5
VITI III – SEMESTRI 1				
Mek.e mjedisit Vazhduar	C	Rregull.UPT	4	52
Gjeokimi	B	Rregull.UPT	7	86.5
Gjeofizike 1 (Sizmike...)	B	Rregull.UPT	4.5	56.5
VB.Min.Ng. VB. Hidrokarbure	C	Rregull.UPT	5.5	70
Hidrogjeologji	B	Rregull.UPT	4	52
Strat. Basenet sedimentare	B	Rregull.UPT	6.5	94
Totali			31.5	411
VITI III – SEMESTRI 2				
Gjeofiz.2 (Elektrometri...)	B	Rregull.UPT	3.5	43.5
LO1 (Gjeol.krahinore/GIS	B/D	Rregull.UPT	5	75
Tektonike+Rilevim	B	Rregull.UPT	5	75
Gjeol.inxh.Risqet gjeol.	B	Rregull.UPT	5	69.5
LO2 Gjeoteknologi/Mineral.tekn.	C/B	Rregull.UPT	5	65
PFB/Punim diplome	F	Rregull.UPT	5	
Totali			28.5	328

7 – Infrastruktura ne dispozicion te programit:

Per realizimin e kesaj Diplome prane Fakultetit te Gjeologjise dhe te Minierave ekzistojne :

- Laboratore:
 - o Laboratori i Mineralogjise
 - o Laboratori i Petrografise
 - o Laboratori i Gjeokimise
 - o Laboratori i Paleontologjise
 - o Laboratori i (Elektrometrise)
 - o Laboratori i (Sizmikes)

- Auditore
 - o Jane efektive po ato auditore qe sherbejne edhe per realizimin e programit te studimit per Diplomen e Nivelit te Pare + Kabinetet

- Pajisje kompjuterike
 - o Te gjithë pedagoget e fakultetit jane te paisur me PC si dhe funksionojne dy laboratore te Informatikes me sherbim Interneti.

- Biblioteka
 - o Prane Fakultetit te Gjeologjise dhe Minierave funksionon pjesa e Bibliotekes se UPT e paisur me literature te specializuar dhe e azhornuar ne menyre periodike.

➤ **8 – Kriteria specifike te pranimit te studenteve ne program**

Numri i propozuar i studenteve qe do te pranohen ne program	150
Numri minimal i studenteve per hapjen e programit	10

9 – Tarifa e shkollimit

Tarifa e shkollimit	30 000 / vit /student	Kosto e shkollimit	300.000 / vit /student
---------------------	-----------------------	--------------------	------------------------

10. Financime te tjera

Nuk mund te parashikohen ne kete faze sa do te jene financimet e tjera nga donatore te ndryshem qe mund te mbulojne pjeserisht apo plotesisht koston e studimit.

R E K T O R I
Prof. Dr. Jorgaq KAÇANI

Tirane, me _____

1. Emertimi i lendes: ANALIZE MATEMATIKE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	1	5	3	2	-	-	-

Ndervartesia:

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Lulzim Hanelli, DIM/FIMIF

Qellimi: Pervetesimi teorik dhe praktik nga studentet i njohurive themelore te matematikes, te nevojshme per studimin e modeleve qe analizohen ne kurset dhe vitet ne vazhdim te diplomave "Inxhinieri Gjeoinformatike", "Inxhinieri gjeologjike", ...etj.

Objektivat: Ta pajise studentin ne menyre harmonike me njohuri kryesisht nga Analiza matematike dhe pjeserisht nga Gjeometria analitike.

Program i Lendes:

Progresioni arithmetik dhe gjeometrik, vargjet dhe serite numerike. Funksionet me nje variabel, Studimi intuitiv-viziv i nje funksioni, Funksionet themelore, Paraqitja grafike e funksioneve te rendesishme ne fizike. Diferenciali i funksionit, perdorimi i tij ne llogaritjet e peraferta. Asimptotat dhe ndertimi i grafikut te nje funksioni. Kuptimi i pergjithshem i vijes ne plan. Ekuacionet algjebrike dhe parametrike te vijave. Shembuj te shquara vijash ne plan. Klasa te rendesishme vijash ne plan (drejteza, rrethi, elipsi, parabola, hiperbola). Perseritje e shkurter e integralit te caktuar dhe te pacaktuar. Integralet jo te veta. Kriteri integral koshi per studimin e konvergences se serive numerike. Serite polinomiale.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura:

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%, Fitimi i laboratorëve.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

2. Emertimi i lendes: KIMIA

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	1	6	3	2	-	1	-

Ndervartesia: S' ka.

Stafi mesimdhenes: Dr. Raimonda Totoni (LILO), DK/FIMIF

Qellimi: Perfimi i njohurive te nevojshme ne lidhje me ndertimin e atomit, njohja me faktoret e brendshem e te jashtem qe kontrollojne sjelljen e tij, etj.

Objektivat: Lenda e Kimise se Pergjithshme dhe Inorganike synon qe t'u jape studenteve te deges Shkenca Toke njohuri baze mbi lenden, elementet dhe substancat kimike. Qellimi eshte qe inxhinieret e ardhshem te shkencave te tokes te mund te pervetesojne ligjet kryesore te Kimise si dhe vetite fizike, vetite kimike dhe menyrat e perftimit te substancave te ndryshme me te cilat do te hasen ne praktike.

Program i Lendes:

Atomet, elementet, molekulat. Komponimet kovalente, komponimet jonike dhe emërtimi i tyre. Reaksionet kimike dhe Stekiometria. Spektri atomik dhe mekanika kuantike. Numrat kuantike dhe konfigurimi elektronik i elementeve. Lidhjet kimike dhe vetitë e tyre. Teoritë e lidhjeve kimike. Energjia kimike dhe Ligji i Pare i Termodinamikës. Entalpia e reaksioneve kimike dhe Ligji i Hesit. Termodinamika dhe ekuilibri kimik. Energjia e lirë e Gibbsit dhe reaksionet e vetvetishëm. Faktorët që ndikojnë ekuilibrin. Kinetika e reaksioneve kimike. Ekuacioni i shpejtësisë të reaksionit dhe ndikimi i temperaturës në shpejtësinë e reaksionit. Kataliza dhe katalizatorët. Ekuilibri në tretësirat ujore. Indikatorët dhe pH i tretësirave. Tretësirat buferike. Hidroliza. Tretshmëria dhe ekuilibri i precipitimit. Gazet dhe Ligjet e gazeve. Ligji i gazit ideal. Ligji i Daltonit për trysnitë pjesore. Gazet reale dhe ekuacioni i Van der Valsit. Ligji i Raulit. Përzierjet e lengjeve dhe përdorimet e tyre. Trupat e ngurtë dhe llojet e tyre. Polimerët natyrorë, gjysmë-sintetikë dhe sintetikë dhe përdorimet e tyre. Tretësirat dhe vetitë koligative. Kimia e metaleve dhe jometaleve. Gjendja në natyrë e metaleve dhe jometaleve. Numrat e oksidimit dhe reaksionet redoks. Elektrokimia. Elektroliza dhe elementët galvanik. Stekiometria dhe Ligjet e Faradeit. Ekuacioni i Nerstit. Korrozioni dhe mbrojtja nga korrozioni.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator xxxxxxxxxxxx

Praktika-

Literatura:

Luzi, E; Mulla, E dhe Lilo, R, 2005. *Kimi e Pergjithshme dhe Inorganike per Studentet e Degeve Inxhinierike.*

Luzi, E; Mulla, E dhe Lilo, R. Tirane 2005. *Ushtrime te Zgjidhura dhe Problema te Kimise se Pergjithshme dhe Inorganike per Studentet e Degeve Inxhinierike.*

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Fitimi i detyrave, laboratorëve, praktikave me shlyerje.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

3. Emertimi i lendes: FIZIKA 1

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	1	5	3	1.5	-	0.5	-

Ndervartesia: S'ka

Stafi mesimdhenes: P Prof. Asoc. Dr. Eduard OSMANI, Fatos MUSTAJ, DIF/FIMIF

Qellimi: Të aftësohen studente për të shrytëzuar njohuritë fizike në përvetësimin e vetëdijshëm e më cilësi të lëndëve profesionale si dhe te zotërojnë shprehje të zbatimit të njohurive të përvetësuara.

Objektivat: • Të përvetësohen në mënyrë të shëndoshë dhe të qëndrueshme bazat e fizikës bashkëkohore: faktet, konceptet, ligjet e teoritë fizike, të përvetësohen e zotërohen elementët bazë të metodave shkencore eksperimentale dhe teorike, që përdor fizika, për studimin e dukurive fizike.

Program i Lendes:

Sistemi i njësive matëse. Njësitë matëse, Konvertimi i njësive të matjes, Përmasa të madhësive fizike, Shprehjet eksponenciale. Lëvizja me një përmasë, Zhvendosja dhe shpejtësia mesatare, Shpejtësia e çastit, Nxitimi, Lëvizja me nxitim constant, Integrimi. Lëvizja në dy dhe tre përmasa. Vektori i zhvendosjes dhe mbledhja e vektorëve, Përcaktimi i shumës së dy vektorëve sipas përbërësve të tyre, Lëvizja e trupave, Lëvizja rrethore. Ligjet e Njutonit. Ligji i parë i Njutonit: Parimi i inercisë, Forca, masa dhe ligji i dytë i Njutonit. Forca e rëndesës dhe pesha e trupave, Ligji i tretë i Njutonit, Puna dhe energjia në tri përmasa dhe produkti skalar i dy vektorëve, Energjia potenciale dhe barazpesha në një përmasë, Ruajtja e energjisë mekanike, Teorema e energjisë kinetike e përgjithësuar. Sistemet e pikave materiale dhe ruajtja e impulsit. Qendra e masës, Energjia kinetike e një sistemi pikash material. Lëvizja rrotulluese. Shpejtësia këndore dhe nxitimi këndor. Tërheqja e gjithësishtme. Ligjet e Keplerit, Ligji i tërheqjes së gjithësishtme universale i Njutonit, Mekanika e trupave të ngurtë dhe e fluideve. Ligji i Paskalit, Shtytja e Arkimedit dhe ligji i Arkimedit, Fluidi në lëvizje dhe teorema e Bernulit. Ekuilibri termik; Parimi zero i termodinamikës, Ekuacioni i Van der Valsit dhe izotermat lëng – avull, Diagramat fazore. Nxehtësia dhe parimi i parë i termodinamikës. Makinat termike dhe parimi i dytë i termodinamikës, Makinat frigoriferike dhe parimi i dytë i termodinamikës, Makina Karno, Entropia dhe çrregullsia.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator xxxxxxxxxxxxxxxx

Praktika- Vezhgime ne terren mbi-gjeologjine, vb. Naftes, Gjeotermia dhe Mbeturinat minerare

Literatura:

E. Osmani etj. - Fizika 1, 2

Z. Mulaj etj. - Fizika 1, 2

A. Veveçka - Fizika 2/2

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Fitimi i detyrave, laboratorëve, praktikave me shlyerje.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

4. Emertimi i lendes: **GJUHE E HUAJ**

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	1	6	3	3	-	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Stafi mesimdhene: xxxxxxxxxxxxxxxx, QGJH/FIMIF

Qellimi: Ti thelloje aftesite komunikuese te studenteve jo vetem ne pervetesimin e rregulalve gramatikore e sintaksikore te gjuhes, por edhe te etikes se komunitimit ne teresi.

Objektivat: Te arrihet qe ne fund te kursit te studimeve gjuhesore te kesaj lende, studenti te mund te studioje ne menyre te pavarur literature profesionale e letrare. Te aftesoje studentet per nje komunikim te lirshem gjuhesor.

Program i Lendes:

Tematika e ndryshme dhe e larmishme e pasur dhe në funksion të nivelit përkatës. Gramatika dhe format gramatikore. Komunikimi dhe llojet e tij. Leximi dhe shkrimi. Format gramatikore në përdorim. Shprehjet frazeologjike, idiomatike dhe foljet frazale. Pjesët e ligjëratës dhe përdorimet.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura: xxxxxxxxxxxxxxxx

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

5. Emertimi i lendes: GJEOMATIKE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	1	4	2	1.5	-	-	0.5

Ndervartesia: S' ka.

Staffi mesimdhenes: Prof. Asoc. Dr. Skënder LIPO; Msc. Inxh. Jeton Pekmezi, DIBM/FGJM

Qellimi: Dhënia e bazave të gjeomatikës me qëllim pajisjen e disipinave të tjera aplikative me konceptet dhe mënyrat e duhura llogaritëse për ndërtimin e hartave dhe prerjeve dhe matjeve te ndryshme mbi to.

Objektivat: Dhënia e bazave teorike. Njohja me sistemet e koordinatave dhe llojet e hartave sipas objektit qe ato paraqesin. Matjet gjeomatike dhe ndërtimet e hartave dhe prerjeve te ndryshme.

Program i Lendes:

Bazat e gjeomatjeve, sistemi i grumbullimit te dhënave ne shkencën e Gjeomatikes. Referimi gjeografik i matjeve ne gjeomatike, referimi i matjeve plane dhe matjeve ne lartësi. Sistemi i koordinatave dhe lartësive qe përdoren ne vendin tone. Hartat planet dhe prerjet, shkallet e hartave, matje te elementeve gjeometrike ne harta dhe plane. Teknikat e matjeve te distancave, instrumentet e thjeshte dhe matjet me distance matës elektromagnetike. Përcaktime mbi këndet horizontale dhe vertikale, instrumentet për matjen e këndeve, përgatitja e instrumenteve për pune dhe metodikat e matjeve te këndeve. Matjet e disniveleve, përcaktime mbi reperet e nivelimit, instrumentet dhe metodikat për kryerjen e matjeve ne lartësi ne një linje nivelimi. Sistemet e koordinatave për ndërtimin e një harte, detyrat e gjeomatikës dhe metodikat për llogaritjen e koordinatave ne një linje poligonale. Rrjetet gjeomatike, format gjeometrike te skemave te matjeve dhe përpunimi i matjeve. Hartat dhe planet, matjet rievuese për ndërtimin e një harte. Përdorimi i pajisjeve stacione totale ne matjet rievuese, krijimi i një baze te dhënash dhe ndërtimi i hartave ne programet A_Cad _Civil. Sistemi i pozicionimit global dhe përdorimi i tij për ndërtimin e një rrjeti gjeomatike dhe grumbullimin e te dhënave për ndërtimin e hartave.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre: Leximi i një harte gjeomatike, ndërtimi i prerjeve dhe matjet ne hartat.

Laborator

Praktika-

Literatura:

S. Lipo Bazat e Gjeomatjeve, Tirane, 2010

M. Caprioli Geomatica. Bari, 2000

Barry F. Kavanagh Geomatics. New Jersey, 2003

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Dorëzimi i detyrës të kursit. Frekuentimi mbi 75% i seminareve.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

6. Emertimi i lendes: INFORMATIKE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	1	5	2	1	-	1.5	0.5

Ndervartesia: S' ka.

Stafi mesimdhenes: Prof. Asoc. Dr. Arjana Bejleri DIM/FIMIF

Qellimi: Ti japi studentëve të gjeologjisë nocionet baze te informatikës.

Objektivat: Te arrihet qe studentet te aftesohen ne perdorimin e softeve baze te Microsoft Office dhe ne gjuhe programimi inxhinierike.

Program i Lendes:

Sistemet e perpunimit te informacionit kompjuterik. Kodimi I informacionit. Algoritmet, veprimi i vleredhenis. Algoritmi i degezuar. Algoritmet ciklike. Ambienti I programit ne borlandC. Struktura e nje programi ne C. elementet baze te gjuhes C. funksionet e leximit dhe te afishimit te te dhenave. Funksionet getche (). Kombinimet e disa operatoreve. Operatoret logjike. Cikli for, struktura dhe funksioni. Cikli white, cikli do white. Funksionet, struktura e funksioneve. Variablat globale. Vektoret, deklarimi I nje vektori. Tippet e ndryshme te vektoreve. Stringjet, konstantet string. Variablat string. Pointerat, percaktimi i variablave pointer.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre: Programim ne gjuhen C.

Laborator Ndrtim algoritmesh, programim, linkime.

Praktika-

Literatura:

A Gjonaj. E Nallbani. 2008. Programimi ne gjuhen C, Botimi i trete.

Stephen G. Kochan. 2004. Programming in C. (6th edition).

A Bejleri, 2012. Leksione te shkruara.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Fitimi i detyrave, laboratorëve, praktikave me shlyerje.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

7. Emertimi i lendes: ALGJEBER - GJEOMETRI

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	5	3	2	-	-	-

Ndervartesia:

Stafi mesimdhenes: Prof. Dr. Lulzim Hanelli, DIM/FIMIF

Qellimi: Qellimi kryesor i kursit eshte pervetesimi teorik dhe praktik nga studentet i njohurive themelore te matematikes, te nevojshme per studimin e modeleve qe analizohen ne kurset dhe vitet ne vazhdim te diplomave “Inxhinieri Gjeoinformatike”, "Inxhinieri gjeologjike", ...etj. Kursi trajton ne menyre harmonike njohuri kryesisht nga Analiza matematike dhe pjeserisht nga Gjeometria analitike

Objektivat: Ta pajise studentin ne menyre harmonike me njohuri kryesisht nga Analiza matematike dhe pjeserisht nga Gjeometria analitike.

Program i Lendes:

Matricat, veprimet me to, percaktoret, rangu i matrices. Matrica e anasjellte, zgjidhja e sistemeve te ekuacioneve lineare. Funkzionet me disa variabla, paraqitja grafike, shembuj fizike, vijat dhe siperfaqet e nivelit. Derivatet e pjeseshme dhe derivati sipas nje drejtimi. Vektori gradient. Optimizimi analitik dhe numeric. Kuptimi i pergjithshem i siperfaqes. Ekuacionet algjebrike te siperfaqeve. Shembuj te shquara siperfaqesh. Klasa te rendesishme siperfaqesh (plani, sfera, elipsoidi, paraboloidi, hiperboloidi). Paraqitja grafike e siperfaqeve. Vija ne hapësire, shembuj vijash te rendesishme. Njehsimi integral per funksionet me disa variabla. Integralet e shumefishta; Integralet vijeperkulet (skalar dhe vektorial). Formula e Grin-it

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura: xxxxxxxxxxxxxxxx

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%, Fitimi i laboratorëve.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

8. Emertimi i lendes: **GJEOLGJI E PERGJITHSHME**

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	5	2	2	1	-	-

Ndervartesia: S' ka,

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Shaqir Nazaj, DSHT/FGJM.

Qellimi: Tu japë studenteve elementet baze të gjeologjisë nepermjet njohurive hyrese në disa nga disiplinat formuese të gjeologjisë.

Objektivat: Te pajisen studentet me njohuri të përgjithshme në fushën e gjeologjisë, të njihen me terminologjinë baze të gjeologjisë, të njohin makroskopikisht disa nga mineralet dhe shkëmbinjtë kryesore.

Program i Lendes:

Sistemi Tokë : formimi i Tokës, mineralet, tipet kryesore të shkëmbinjve, shkëmbinjtë intruzive, vullkanizmi, alterimi dhe erozioni, sedimentet dhe shkëmbinjtë sedimentarë, shkëmbinjtë metamorfikë, shkalla e kohës gjeologjike, deformimi i shkëmbinjve. Proceset sipërfaqësore : lëvizjet e terrenit, cikli hidrologjik dhe ujrat nëntokësorë, lumenjtë era dhe shkretëtira, akullnajat, evolucioni i pejsazheve, oqeanet. Proceset e brendshme dhe efektet e jashtme : tërmetet, brendësia e Tokës, tektonika e pllakave, deformimi i korres. Rruajtja e sistemit Tokë : burimet energjetike dhe minerale, sistemet dhe ciklet tokësore. Nëpërmjet punëve praktike do të jepet jo vetëm njohja me sy e mineraleve dhe shkëmbinjve kryesore.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika- Vezhgime në terren mbi-gjeologjinë, strukturat, shkëmbinte.

Literatura:

Aleks Vranaj, 1986. Gjeologjia e Shqipërisë, Tekst mesimor, FGJM.

Grup autoresh, 2006. Monografia Gjeologjia e Shqipërisë, Tekst shpjegues i hartës gjeologjike.

Parakushtet për shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%, Fitimi i detyrave, praktikave me shlyerje.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me gojë

9. Emertimi i lendes: FIZIKA 2

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	5	2	1.5	-	-	0.5

Ndervartesia: Ka ndervaresi me lenden Fzika 1.

Stafi mesimdhenes: Prof. Asoc. Dr. Eduard Osmani, DIF/FIMIF

Qellimi: Të aftësohen studente për të shrytëzuar njohuritë fizike në përvetësimin e vetëdijshëm e më cilësi të lëndëve profesionale si dhe te zotërojnë shprehi të zbatimit të njohurive të përvetësuara.

Objektivat: • Të përvetësohen në mënyrë të shëndoshë dhe të qëndrueshme bazat e fizikës bashkëkohore: faktet, konceptet, ligjet e teoritë fizike, të përvetësohen e zotërohen elementët bazë të metodave shkencore eksperimentale dhe teorike, që përdor fizika, për studimin e dukurive fizike.

Program i Lendes:

elektrike, fusha elektrike dhe teorema e Gausit. Potenciali elektrik. Kapaciteti elektrik, dielektrikët dhe energjia elektrostatische. Rryma elektrike. Burimet e fushës magnetike. Induksioni elektromagnetik. Lëvizja valore. Pasqyrimi dhe përthyerja e dritës. Optika gjeometrike. Interferenca dhe difraksioni. Teoria speciale e relativitetit. Vetitë grimcore të rrezatimit elektromagnetik. Vetitë valore të grimcave. Modeli Radhërford – Bohr i atomit Atomi i hidrogjenit në mekanikën valore. Struktura bërthamore dhe radioaktiviteti.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Laborator

Praktika-

Literatura: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%, Fitimi i detyrave me shlyerje.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

10. Emertimi i lendes: MAKRO-PALEONTOLOGJI

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	4	2.0	-	-	2.0	-

Ndervartesia: S' ka,

Stafi mesimdhene: Prof.dr. Eleni Gjani, DSHT/FGJM.

Qellimi: Te nxjerre ne dukje qe studimi i gjeologjise historike dhe paleontologjise te tokes nuk mundet ne asnje rast, te kryhet duke perjashtuar kuptimin e mjediseve te sotme. Ajo behet duke u bazuar ne vrojtimet dhe studimin e komuniteteve te gjalla me ane te cilit mundemi ne kuadrin e paleobiologjise te shpjegojme menyren e jeteses se organizmave ne te shkuaren dhe te kuptojme evolucionin e tyre

Objektivat: Te pajisen studentet me njohuri te pergjithshme ne fushen e gjeologjise, te njihen me terminologjine baze te gjeologjise, te njohin makroskopikisht disa nga mineralet dhe shkembinjte kryesore.

Program i Lendes:

Programi i lendes « Paleobiologjia dhe MakroPaleontologjia » synon t'i njohe studentet me njohurite baze te Paleobiologjise dhe grupet kryesore te fosileve makro . Ne pjesen e pare flitet per lindjen dhe zhvillimin e jetes sipas paleontologjise, gjurmet e aktivitetit jetesor, etapat e kalimit nga biocenoza deri në fazën e oritocenozës , menyren e zhvillimit te botes organike dhe mjedisin rrethues. Ne pjesen e dyte jepen grupet kryesore te fosileve makro dhe pershkrimi sistematik i secilit grup qe nga mbreterite, nenmbreterite, tipet, klasat, rendet. Nje rendesi e veçante i kushtohet tipit Mollusca, me klasat e saj me te rendesishme Bivalvia, Gastropoda, Cephalopoda. Dhe ne fund ne menyre skematike jepet aplikimi i ketyre grupeve per stratigrafine e vendit tone.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura:

Eleni Gjani, 2011. Paleontologjia, Tekst mesimor, FGJM.

Selam Meco, 1988. Makropaleontologjia. Tekst mesimor, FGJM.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

11. Emertimi i lendes: **KRISTALOGRAFI - KRISTALOKIMI**

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	3	1.5	1	-	-	0.5

Ndervartesia: Gjeometri – Kimi.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Agim Sinojmeri, Prof. Asoc. Dr. Enkeleida Beqiraj, DSHT/FGJM.

Qellimi: Lënda e Kristalografisë synon të formojë në studentët e Shkencave të Tokës bazat për karakterizimin e mineraleve kristalorë dhe studimin e vetive fizike dhe kimike të mineraleve, të cilat do të zhvillohen në lëndët e mëvonëshme si Mineralogjia e përgjithëshme dhe sistematika e mineraleve, Mineralogjia optike (Kristaloptika, Mineragrafia), Petrografia etj.

Objektivat: Tu mesojë studenteve format kristalore, ligjesite që përcaktojnë format e kristaleve, simetrinë dhe ligjet që e kontrollojnë, kordinimin, paketimin e ngjeshur.

Program i Lendes:

Objekti i kristalografisë, pozicioni i saj kundrejt mineralogjisë, Nocione themelore, Projektionet stereografike. Rrjetat kristaline (vijëdrejta, plane, hapsinore), Simbolika e planeve dhe drejtimeve në kristal. Simetria, Elementët e simetrisë, Simetria e rrjetave kristaline, Grupet pikësore, Grupet hapsinore, Sistemet kristaline, Formula kristalografike. Kristalet, Ligji i pandryshueshmërisë së këndeve, Ligji i numrave të plotë dhe të vegjël. Boshtet kristalografike, Veçoritë e boshteve kristalografike në çdo sistem kristalin, Shprehja e simetrisë së kristaleve. Format e thjeshta, (të hapura, mbyllura, me dhe pa drejtime unike), Variantet e formave identike, Difektet dhe grupimet kristaline të orientuara, Binjakët, Epitaksia, Topotaksia. Formimi dhe rritja e kristaleve, Tretja e kristaleve, Zonaliteti dhe sektorizimi. Modelet atomike dhe lidhjet kimike. Vetitë që kushtëzojnë afinitetin e elementëve dhe joneve për tipet të ndryshme strukturash kristaline. Rregullat e Pauling, Paraqitja e strukturave të mineraleve, Paketimi i ngjeshur. Kimizmi i mineraleve, Izomorfizmi, Tretësirat e ngurta, Formulatat kristalokimike dhe llogaritja e tyre. Paraqitja grafike e përbërjes.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre: Projektioni në rrjetën e Vulfrit, Zgjidhja e kristalit, Llogaritja e formulës kristalokimike.

Laborator Praktika-

Literatura:

Agim Sinojmeri, 2005. Kristalografia, Tekst mesimor, FGJM.

Parakushtet për shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%. Shlyeja e detyrave.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me gojë

12. Emertimi i lendes: VIZATIM TEKNIK + CAD

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	4	2	1	-	-	1

Ndervartesia:

Stafi mesimdhenes: xxxxxxxxxxxxxxxx, DIM/FIMIF

Qellimi:

Objektivat:

Program i Lendes:

Elementët material të sistemit të CAD dhe kompozimi i tyre. Konfigurimi i postit të punës. Elementët e programimit në CAD. Komandat dhe funksionet bazë. Ndërtimi i vizatimit me ndihmën e CAD. Modelimi gjeometrik. Libraria e simboleve. Programet grafike. Zhvillimi i sistemit të CAD. Vizatimet komplekse.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre: Punim ne CAD + grafike inxhinierike.

Laborator

Praktika-

Literatura: xxxxxxxxxxxxxxxx

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%, Shlyerja e detyrave.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

13. Emertimi i lendes: FIZIKA E GLOBIT

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	2	3	2	1	-	-	-

Ndervartesia: Fizike.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Salvatore Bushati, Prof. Dr. Llambro Duni, DSHT/FGJM.

Qellimi: Tu ofroje studenteve konceptet baze te fizikes se globit me qellim qe te jene familjarizuar me terminologjine dhe metodat baze te studimeve gjeofizike, te cilat do te jene objekt i lendes se Gjeofizikes qe zhvillohet ne kurset e treta.

Objektivat: Tu jape studenteve njohurite baze te ndertimit te brendshem te planetit, ti njohe me dinamikën e proceseve qe e shoqerojne ekzistencën e tij, ti njohe me metodat baze gjeofizike te studimit te planetit.

Program i Lendes:

Gjeotermia: Burimet termike dhe mënyrat e transferimit të nxehtësisë. Fluksi gjeotermik (gradienti dhe përcjellshmëria) dhe shpërndarja e tij në hapsirë dhe në kohë. Regjimi termik i mantelit dhe bërthamës. Gravimetria: nocionet e potencialit dhe të fushes të forcës Gravimetrike. Forma e Tokës dhe sipërfaqet e referencës. Variacionet e gravitetit. Modeli i Bouguer dhe isostazia. Gjeomagnetizmi: Teoria magnetike elementare. Vetitë magnetike të mineraleve dhe shkëmbinjve. Fusha magnetike tokësore, aktuale dhe e vjetër. Paleomagnetizmi dhe paleogjeografia. Interpretimi gjeologjik i anomalive gjeomagnetike. Teori e Përhapjes së Valëve Sizmike dhe Sizmologji: Teoria elementare e elasticitetit dhe shpërndarjes së valëve. Studimet sizmike të litosferës, mantelit dhe bërthamës. Sizmiciteti. Karakteristikat e tërmeteve (intensiteti, magnituda). Mekanizmat dhe origjina e tërmeteve. Risqet sizmike, etj.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura:

Leksione të shkruara nga pedagogët e lëndës.

W.Kenneth Hamblin, 1989. The Earth's Dynamic Systems, Macmillan Publishing Company, New York.

P. Doyen, 2012. An Earth Modeling Perspective

J. Herwanger & N. Koutsabeloulis, 2012. Geomechanics: How to Build and Calibrate Geomechanical Models using 3D and 4D Seismic Data

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%. Shlyeja e deturave.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

14. Emertimi i lendes: STATISTIKE + PROPABILITET

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	3	5	3.5	1.5	-	-	-

Ndervartesia:

Stafi mesimdhenes: Dr. Etleva Llagami, DIM/FIMIF

Qellimi:

Objektivat:

Program i Lendes:

Kuptimi i popullimit, zgjedhjes. Treguesit te lokalizimit te te dhenave. Min, max, moda, vlera esatare. Ndarja ne grupe e te dhenave. Denduria relative. Histograma. Shumekendeshi i shperndarjes. Ogiva rritese. Karakteristikat matematike te variacionit. Gjeresia e intervalit. Varianca e zgjedhjes. Devijimi standart. Drejteza e regresit. Gjetja e saj me metoden e katroreve me te vegjel. Koeficienti i korelacionit. Probabiliteti. Ngjarjet, veprime me to e vetite e tyre. Perkufizimi aksiomatik i robabilitetit. Perkuf. klasik ne hapsiren e ngjarjeve njelloj te mundeshme. Probabiliteti me kusht. Perkufizim e vetite. Ngjarjet e pavarura. Teoreme K.N.M .qe dy ngjarje te jene te pavarura. Formula e Probabilitetit te Plote dhe ajo e Bejesit. Perkuf i n.r diskrete . Densiteti diskret dhe tabela e shperndarjes se n.r. Perkuf i n.r vazhdueshme . Densiteti probabilitar dhe vetite e tij. Funkzioni i shperndarjes se nje n.r. Funkzioni i n.r. Ligji probabilitar i nje n.r qe eshte funksion i nje n.r diskrete ose te vazhdueshme. ose funksion i dy n.r diskrete te varura ose te pavarura. Karakteristikat matematike te ligjit probabilitar. Pritja matematike. Perkufizimi dhe vetite e saj. Dispersioni dhe vetite. Perkuf i devijimit mesatar kuadratik. Kovarianca e koeficienti I korrelacionit te dy n.r. Shembuj ligjesh probabilitare diskrete. Ligji i Bernulit. Ligji Binomial(B(n,p). Ligji i Puansonit. Shembuj ligjesh probabilitare te vazhdueshme. Ligji eksponencial. Ligji Normal. Mosbarazimi i Cebishevit dhe teorema e Cebishevit. Teorema Qendrore Limite. Ligjet qe rrjedhin nga ligji normal (ligji $\chi^2(n)$, Studenti)

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura: Shpetim Leka, Teoria e probabiliteteve dhe statistika matematike.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

15. Emertimi i lendes: MEKANIKE DHE REZISTENCE MATERIALE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	3	5	3.5	1.5	-	-	-

Ndervartesia:

Stafi mesimdhenes: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, DM/FIM

Qellimi: Te njihen studentet me ligjet kryesore te mekanikes teorike dhe sjelljen e materialeve nen efektin e sforcimeve te ndryshme.

Objektivat: Te paiset studenti me njohuri te mjaftueshme mbi kinematiken e levizjes, ekuacionin e energjise, ferkimin, transmetimin e levizjes. Te kuptoje sjelljen e meterialeve kundrejt veprimeve te ndryshme te jashtme duke analizuar tenzoret e deformimeve nepermjet teoremave te Kirkofit, Claperyone Betti, ekuacioneve diferenciale.

Program i Lendes:

Mekanike e aplikuar. kinematika e trupit te ngurte, çiftet e trupave te ngurte (prizmatike, rrethore, helikoidale etj) Kinematika e levizjeve relative, analiza kinematike e mekanizmave te ndryshem. Dinamika e trupit te ngurte. Gjeometria e mases, ekuacionet kryesore, diagrama e trupave te lire, zvogelimi i forcave te inercise, sasia e levizjes, momenti i levizjes, ekuacioni i energjise. Sistemet vibrues. Ferkimi ne sistemet mekanike, Ferkimi rezor, modeli fizik i ferkimit, energjia e tij, sisteme ne siperfaqe te medha kontakti. Perberesit mekanik te ferkimit, frenat, me tambur, disk, freksionet plane dhe konike, dinamika e frenave, sistemet vide-motor vide, transmisioni me elemente fleksibel. Transmetimi i levizjes.

Rezistence Materiale. Statika e gjeometria hapesine, kinematika e sistemeve, lidhjet polare, izostatike, hiperstatika, studimi algjebrik e grafik i sistemeve ne nje shkalle levizjeje. Analiza e deformimeve, tenzori i tyre, koriggjimi, transformimi i komponenteve te deformimeve, drejtimet kryesore, zhvendosja velligore. Analiza e tensionit, tenzori, sforcimet normale e te prerjes, transformimi i perberesve te sforcimeve, tenzori hidrostatik e deviatorik rrethi Mohr, gjendja plane e tensionuar, ekuacionet e ekuilibrit te ekuivalences ne kufi. Ligji i qendrushmerise elastike , elasticiteti linear, homogjeniteti, potenciali elastik, konstantaja elastke, teorema e Kirkofit, Claperyone Betti. Ekuacioni diferencial i vijes elastike. Sistemet hiperstatik, simetria e antisimetria, metoda e forcave, e zhvendosjeve, traret e vazhduar, nyjet e palevizshme, nyjet e levizshme. Prishja strukture, paqendrushmeria e ekuilibrit sipas Eulerit.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-

Literatura: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

16. Emertimi i lendes: **MIKRO-PALEONTOLOGJI**

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	3	5	3	2	-	-	-

Ndervartesia: S' ka,

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Eleni Gjani, DSHT/FGJM.

Qellimi: Mikropaleontologjia synon t'i njohë studentet me të gjitha format mikrofosile të tre mbreterive kryesore siç janë mbreteria Protista, mbreteria e bimeve dhe ajo e kafsheve.

Objektivat: Njohja me grupet kryesore të mikrofacieve. Fosilet studiohen jo vetëm nga ana teorike por edhe nga ana praktike duke i studiuar ato me hollësi në mikroskop të posaçëm për secilën formë.

Program i Lendes:

studentet njihen dhe me moshën e secilës forme mikrofosile duke ndërtuar kështu një tabelë të përgjithshme të lindjes, zhvillimit dhe zhdukjes së mikrofosileve gjatë gjithë periudhës gjeologjike. Në këto lende rëndësi e madhe i është kushtuar një prej grupeve me të rëndësishme të mikrofosileve, siç janë foraminiferet. Ato janë studiuar me hollësi pasi kanë një rëndësi shumë të madhe për punimet praktike në terren. Gjithashtu jepen përshkrime të shkurtra të palinoformave, nanoplanktonit gelqeror, kalpionellideve. Përmenden dhe grupet e tjera si radiolariet, graptolitët, ostracodët, konodontët, alget. Në mënyrë skematike njohim studentet me aplikimin e biozonimeve në ndarjen stratigrafike të depozitimeve të vendit tonë.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyrë:

Laborator

Praktika-

Literatura:

Eleni Gjani, 2011. Paleontologjia, Tekst mesimor, FGJM.

Efthim Dodoba, 1985. Mikropaleontologjia. Tekst mesimor, FGJM.

Parakushtet për shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me gojë

17. Emertimi i lendes: MINERALOGJIA OPTIKE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	3	4.5	2	-	-	2.5	-

Ndervartesia: Kristalografia.

Stafi mesimdhenes: Prof. Asoc. Dr. Enkeleida Beqiraj, Prof.dr. Agim Sinojmeri, DSHT/FGJM.

Qellimi: Nepermjet leksioneve te linjes se pare synohet t'u jepen studenteve njohuri te pergjithshme mbi tekniken e mikroskopise optike, si nje metode baze ne percaktimin e mineraleve, bazuar ne vetite optike te tyre.

Objektivat:

Pervetesimin nga studentet te: Metodes se mikroskopise optike ne percaktimin e mineraleve. Karakteristikat kryesore optike te domosdoshme ne karakterizimin e lendes minerale. Njohja me tekniken e prodhimit te shlifeve dhe anshlifeve. Vetite optike te mineraleve kryesore qe studiohen me drite te pershkruar. Vetite optike te mineralve kryesore qe studiohen me drite te reflektuar.

Program i Lendes:

Objekti, Nociione themelore, Drita dhe vetite e saj. Polarizimi i dritës nga kristalet, matja e kendeve në mikroskop. Matja e shënjes së zgjatimit me pllakë e gipsit e kuarci. Indikatrisa optike. Matja e shënjes së zgjatimit me pllakë e gipsit e kuarci. Përcaktimi i diferencës së ecjes dhe thyerja dyfishe. Përcaktimi i drejt. lëkundjeve në polarizator, Skema pleohroizmit. Vlerësimi i treguesit thyerjes, vija Beke, konoskopia 1 boshtor. Përcaktimi i drejt. lëk. pol., Konoskopia e mineraleve dy-boshtor. Sipërfaqja reflektuese, Drita e reflektuar. Mikroskopi me dritë reflektuar kombinuar me atë dritë përshkuar. R% në funksion të n të ambientit, reflekt. Dyfish, R% - kimizmi. Dispersioni i R%, ngjyra sasiore, mikroskop fotometria. Vrojtimi me nikole të kryqëzuara, anizotropia lidhur me singoninë. Karakteristika të tjera të mineraleve në mikroskop mineragrafik.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator Shuarja, thyerja e drites, thyerja dyfishe e drites, birefraksioni, vija Beke, dispersioni, konoskopia.

Praktika-

Literatura:

Dh. Kote, K. Gjata, A. Vranaj, 1978. Udheheqes per praktikat e petrografise, 160.
Mickey E. Gunter, 1995 . Optical Mineralogy,
Agim Sinojmeri, 2005. Kristalografia, Tekst mesimor, FGJM.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%. Shlyeja e detyrave.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

18. Emertimi i lendes: MINERALOGJIA E PERGJITHSHME + SISTEMATIKA

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	3	6	4	-	-	2	-

Ndervartesia: Kristalografia.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Agim Sinojmeri, Prof. Asoc. Dr. Enkeleida Beqiraj, DSHT/FGJM.

Qellimi: Synohet t'u jepen studenteve njohuri te pergjithshme mbi vetite fizike te mineraleve dhe perdorimin e tyre, cka i ndihmon ata jo vetem per identifikimin e mineraleve, por edhe ne karakterizimin e percaktimin e aplikimeve te mundshme te tyre si lende e pare ne dege te ndryshme te teknologjise.

Objektivat: Pervetesimin nga studentet te: Vetive fizike me te rendesishme te nevojshme per identifikimin e nje minerali. Aplikimeve te mundshme te mineraleve ne varesi te vetive te tyre fizike. E teknikave dhe metodave te caktuara per karakterizimin e vetive fizike te mineraleve.

Program i Lendes:

Vetitë fizike të mineraleve : mekanike, termike, elektrike, radioaktive, optike etj.

Sistematika e mineraleve :

- Mineralet nativë
- Mineralet sulfurë
- Oksidet dhe hidroksidet
- Silikatet
- Kriprat oksigjenore
- Halogjenurët

Mineralogjia e zbatuar, Mineralet e dobishme, gurët e çmuar.

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator Njohja e mineraleve nepermjet percaktimit te vetive te tyre mekanike, termike, elektrike, radioaktive, optike etj.

Praktika-

Literatura:

Agim Sinojmeri, 2012. Leksione te shkruara, FGJM.

Enkeleida Beqiraj, 2012. Leksione te shkruara, FGJM.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%. Shlyeja e detyrave.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

19. Emertimi i lendes: GJELOGJIA E KUATERNARIT DHE GJEOMORFOLOGJIA

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	3	3	1	1	1	-	-

Ndervartesia: Kristalografia.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Shaqir Nazaj, DSHT/FGJM.

Qellimi: Te pajisen studentet me njohuri te mjaftueshme mbi format e reliefit dhe lidhjen e tyre me faktoret gjeologjike. Te evidentohet roli i neotektonikes ne formimet e Kuaternarit.

Objektivat: Njohja e sistemeve gjeomorfologjike dhe lidhja e tyre me litologjine, strukturen dhe neotektoniken. Pervetesimi i metodave te studimit të Kuaternarit kontinental dhe detar.

Program i Lendes:

Gjeomorfologjia: Sistemi gjeomorfologjik. Gjenezat e pejsazheve dhe ciklet morfologjike. Lumenjtë : morfologjia, erozioni, sedimentimi, maturimi i sistemit të drenazhimit. Shpatet : proceset dhe morfologjitë. Akullnajat : morfologjitë sedimentet dhe proceset. Deltat dhe brigjet. Morfologjia eoliane. Litologjia dhe morfologjia. Struktura gjeologjike dhe morfologjia. Alterimi dhe erozioni.

Praktika (Gjeomorfologjia dhe fotogjeologjia) : Analiza e aerofotografive. Sistemet e drenimit. Morfologjia e akullnajave dhe evolucioni i shpateve. Deltat dhe bregdeti. Vullkanet, shkëmbinj të magmatikë dhe metamorfikë. Seria sedimentare e rrudhosur në ambient aride. Analiza morfologjike e strukturale e vargmaleve subalpine.

Gjeologjia e Kuaternarit: Teoria e akullnajave. Vështrim historik. Stratigrafia e kuaternarit prealpin. Metodatat e studimit të kuaternarit kontinental dhe detar. Kronologjia : metodatat magnetike, kimike dhe biologjike. Hyrje në sistemin klimatik. Motorët e klimës aktuale : qarkullimet atmosferike dhe oqeanike dhe bashkëveprimi i tyre. Hyrje në modelet e klimës së Kuaternarit. Ndryshimet klimatike të kuaternarit dhe shkaqet e tyre në shkallën e miliona viteve; të mijëvjeçarëve, të qindvjeçarëve

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-Vrojtime ne terren te formave te reliefit dhe formimeve te Kuaternarit.

Literatura:

Grup autoresh. 2002. Monografia dhe teksti i hartes gjeologjike te Shqiperise, shkalla 1:200000

J. Hoxha. F. Cara. Gjeologjia e Kuaternarit.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

20. Emertimi i lendes: PETROLOGJIA

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	4	3.5	2	1.5	-	-	-

Ndervartesia: S' ka.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Asoc. Bardhyl Muceku, DSHT/FGJM.

Qellimi: Pervetesimi nga studentet i fiziko-kimise se sistemeve gjeologjike. Lidhja midis fiziko-kimise dhe marrdheniet midis fiziko-kimise se sistmeve dhe marrdhenieve midis mineraleve ne shkem,

Objektivat: Njohja e sistemeve fiziko-kimike te shkrires dhe kristalizmit te magmes.

Program i Lendes:

Struktura dhe perberja e tokes, ne menyre te veçante te mantelit te siperm dhe kores se tokes. Perberja mineralogjike e shkëmbinjve magmatik. Principet e klasifikimit, grupet kryesore te mineraleve.

Perberja kimike e shkëmbinjveve magmatik. Analiza e ponderuar. Llogaritja normative. Lidhjet ndermjet kimizmit dhe mineralogjise. Principet fizikokimike. Rregulli i fazave, etj. Sistemet me nje, me dy dhe tre komponent. Aplikime ne shembuj te perafert me sistemet natyrore (bazalte, granite). Roli i fluideve. Magma. Natyra dhe vetite fizike, origjina dhe burimi i magmave. Magma bazaltike dhe granitike. Manteli i siperm. Kristalizimi dhe evolucioni i magmave. Anateksia. Diagramat e variacionit

Projekte/laboratore/praktika

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika

Literatura:

Kote, Shallo, Turku, Marto, 1989. Petrologjia e shkëmbinjve magmatike dhe metamorfike.

B. Muceku. 2012. Leksione te shkruara, Petrologjia.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

21. Emertimi i lendes: PETROGRAFIA E SHKEMBINJVE MAGMATIKE E METAMORFIKE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	4	6	3	2.5	0.5	-	-

Ndervartesia: S' ka.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Asoc. Bardhyl Muceku, DSHT/FGJM.

Qellimi: Njohja me llojet kryesore te shkembinjve magmatike e metamorfike.

Objektivat: Njohja makroskopike e mikroskopike e shkembinjve magmatike dhe metamorfike. Studimi i proceseve te formimit te shkembinjve magmatike e metamorfike. Perbersit minerale kryesore shkembformues.

Program i Lendes:

Pershkrimi i shkembinjve magmatik. Shkembinjte plutonik : shkembinjte bazik (gabrot dhe shkembinjte qe i shoqerojne) : petrogjeneza, shembuj te bashkeshoqerimeve tipike. Intruzionet stratiforme. Shkembinjte mesatare (dioritet, sientitet dhe shkembinjte qe i shoqerojne). Shkembinjte acide (granitoidet) : Klasifikimet, petrogjeneza.. Shkembinjte ultrabazike (peridotitet dhe bashkeshoqerimet e tyre): klasifikimet, alterimi, petrogjeneza, grupimet. Grupimi ofiolitik eshte trajtuar me vehte. Shkembinte vullkanik : hyrje, te pergjithshme. Klasifikimet mineralogjike dhe kimike. Klasifikimet sipas serive magmatike dhe grupimet petrotektonike. Vullkanizmi i kurrizoreve oqeanike : natyra, tektonika, mineralogjia dhe petrografia, kimizmi : i ishujve oqeanik : i njeiti plan. Vullkanizmi i buzinave shkaterruese konvergjente : harqet ishullore, buzinat kontinentale aktive, basenet pas-harkut : i njeiti plan. Tipet e metamorfizmit. Metamorfizmi lokal: i kontaktit, dinamik, i shokut. Metamorfizmi regional. Nendarje te tjera (zonat, faciet, serite), perkufizimet dhe lidhja mes tyre. Serite, orogjenezat dhe kohet. Mineralogjia e shkembinjve metamorfik. Klasifikimet. Studimi i mineraleve dhe i grupeve te rendesishme: silikatet e aluminit, granatet, etj. Struktura e shkembinjve metamorfike. Strukturat relike. Strukturat e deformimeve mekanike. Strukture/teksture metamorfike mikroskopike. Lidhja rikristalizim-deformim. Kimizmi i shkembinjve metamorfik.

Projekte/laboratore/praktika. Vrojtime ne terren per njohjen makroskopike te shkembinjve.

Projekt/Detyre:

Laborator

Praktika-Vrojtime ne terren te shkembinjve magmatike e metamorfike.

Literatura:

Kote, Shallo, Turku, Marto, 1989. Petrologjia e shkembinjve magmatike dhe metamorfike.
B. Muceku. 2012. Leksione te shkruara, Petrologjia.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

22. Emertimi i lendes: PETROGRAFIA E SHKEMBINJVE SEDIMENTARE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	4	5	2	1	0.5	1.0	0.5

Ndervartesia: S' ka.

Staffi mesimdhenes: Prof.dr. Çerçis Durmishi, Msc. Ana Qorri DSHT/FGJM.

Qellimi: Njohja me llojet kryesore te shkembinjve sedimentare dhe proceset e formimit te tyre.

Objektivat: Njohja makroskopike e mikroskopike e shkembinjve sedimentare. Studimi i proceseve te formimit te shkembinjve sedimentare. Perbersit minerale kryesore shkembformues.

Program i Lendes:

Përshkrimi dhe klasifikimi i përbërësve petrografik sin – dhe post-sedimentare. Analiza e detajuar e proceseve gjenetike dhe diagjenetike. Përshkrimi i modeleve kryesore sedimentare te sotëm. Interpretimi i mjediseve te sedimentimit.

Tekstura, struktura dhe përbërja e shkëmbinjve sedimentare. Klasifikimi i shkëmbinjve sedimentare.

Klasifikimi i shkëmbinjve karbonatikë dhe petrotekstura.

Mineralet detritike dhe silicifikimi. Origjina dhe diagjeneza e llumit karbonatik. Origjina dhe diagjeneza e ooideve. Biomineralizimi: onkoidet, tapetet e algave dhe stromatolitet. Çimentimi i hershëm dhe i vonshëm. Efektet e kompaktësimit. Faktorët që kontrollojnë porozitetin dhe përshkueshmërinë. Modelet e dolomitizimit. Mbivendosjet (surimpressions) pedogjenike dhe evaporitike. Strukturat e dritareve dhe sedimentet e brendshme. Gjeneza dhe domethënia e fosfateve sedimentare. Gjeneza dhe domethënia e glaukonomise dhe te piritit. Klasifikimi dhe diagjeneza e ranorëve.

Projekte/laboratore/praktika. Vrojtime ne terren per njohjen makroskopike te shkembinjve.

Projekt/Detyre: Grupet kryesore te shkembinjve sedimentare, kurba granulometrike.

Laborator – Njohja makroskopike e mikroskopike e shkembinjve sedimentare.

Praktika-

Literatura:

J. Kanani, 1971, Petrografia e shkembinjve sedimentare.

Ç. Durmishi, A. Qorri. 2012. Leksione te shkruara, Petrografia e shkembinjve sedimentare.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

23. Emertimi i lendes: **SEDIMENTOLOGJIA DHE GJEOLGJIA DETARE**

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	4	7	2.5	2	2	-	0.5

Ndervartesia: S' ka.

Staffi mesimdhenes: Prof.dr. Çerçis Durmishi, Prof. Asoc.dr. Irakli Prifti, Msc. Ana Qorri DSHT/FGJM.

Qellimi: Studimi i dukurive dhe faktoreve qe kontrollojne proceset e sedimentimit..

Objektivat: Njohja e mjediseve detare e kontinentale te sedimentimit. Dukurite qe shoqerojne dhe parametrat qe kontrollojne proceset e sedimentimit ne nje basen. Konceptet sizmostratigrafike dhe aplikimi i tyre në problemet e paleomjedisit.

Program i Lendes:

Ligjet bazë të fizikës që ndikojnë procesin e sedimentimit. Strukturat sedimentare erozive, depozituese dhe të lidhura me aktivitetin biologjik. Përshkrimi i modeleve kryesorë sedimentarë silicoklastikë dhe të sekuencave dhe të sekuencave të ndryshme të depozitimit që i karakterizojnë ato (Analiza sekuenciale sedimentologjike). Mjediset e sedimentimit: konet aluviale, depozitimet eoliane, lumenjtë e gërshetuar dhe meandriformë, deltat, depozitimet bregdetare, estuaret, konet turbiditike, konturitet). Tereni që lidhet me këtë kurs zhvillohet në vitin e tretë (rilevim stratigrafik e sedimentologjik). Mjedisi Detar dhe Liqenet si shëmbuj të proceseve sedimentologjike. Hyrje në limnogjeologji. Metodot për deshifrimin dhe rindërtimin e paleomjedisit nëpërmjet deshifrimin të sinjaleve të kapura në sedimente. Sizmika dhe karrotazhi i liqeneve. Konceptet sizmostratigrafike dhe aplikimi i tyre në problemet e paleomjedisit. Përcaktimi i vetive fizike të karrotave sedimentare para hapjes së tyre. Hapja e karrotave : fotografimi, përshkrimi makro- dhe mikroskopik i kampionaturës. Shpjegimi dhe ilustrimi me shëmbuj i çdo metode.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre: Analiza sekuenciale sedimentologjike, deshifrimi i prerjes sedimentologjike.

Laborator –

Praktika- Njohja e shkëmbinjve sedimentarë në terren. Faciet sedimentare. Rilevim në terrenet silicoklastike dhe karbonate. Përcaktimi i ambientit të depozitimit dhe moshës së formacioneve. Në fund të praktikës, studentët hartojnë një raport me të dhënat e mbledhura

Literatura:

Durmishi.Ç. 1997. Bazat e sedimentologjise

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

24. Emertimi i lendes: GJELOGJIA HISTORIKE DHE NDRYSHIMET GLOBALE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	4	3	2	1	-	-	-

Ndervartesia: S' ka.

Staffi mesimdhenes: Prof.dr. Eleni Gjani DSHT/FGJM.

Qellimi: Studimi i dukurive gjeologjike planetare, ndryshimet e medha klimatike dhe deshmete gjeologjike ne funksion te ndertimit te skenareve te evolucionit te planetit.

Objektivat: Si matet koha ne gjeologji, mosha relative dhe absolute. Fosilet dhe Fosilizimi. Si formohen fosilet? Formimi i kontinenteve. Tektonika e pllakave.

Program i Lendes:

Ç'eshte gjeologjia historike dhe formulimi i teorive. Origjina e Universit dhe Sistemit Diellor dhe vendi i planetit Toke ne Univers.Sistemi yne Diellor-Origjina e tij dhe evolucioni. Tektonika e pllakave dhe shperndarja e jetes. Tektonika e pllakave dhe shperndarja e burimeve natyrore. Si matet koha gjeologjike? Koncepte te hershme te kohes gjeologjike dhe moshes se Tokes. Metodot e datimit relativ. Metodot e datimit absolut. Koha gjeologjike dhe ndryshimi klimatike globale.Fosilet dhe Fosilizimi. Si formohen fosilet? Fosilet dhe tregimi I kohes. Shkalla e kohes gjeologjike relative. Datat Absolute dhe shkalla e kohes gjeologjike relative. Veçorite dhe rendesia e shkembinjve sedimentare ne deshifrimin e historise se Tokes. Ndryshimet globale gjate Eoarkeozoit? Ndryshimet globale e Paleozoit te Hershem. Ndryshimet globale ne Kenozoi.Formimi I kontinenteve-Mburojat, Platformat dhe Kratonet. Tektonika e pllakave ne Arkeozoi dhe origjina e kratoneve. Atmosfera dhe hidrosfera. Si u formua atmosfera dhe si evoloi ajo? Ujerat siperfaqesore te Tokes-Hidrosfera. Origjina e jetes. Provat eksperimentale dhe origjina e jetes. Grykat hidrotermale nendetare dhe origjina e jetes. Organizmat me te vjeter te njohur. Burimet minerale Arkeozoike.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika-

Literatura:

E. Gjani. 2012. Leksione te shkruara, Ndryshimet globale.

S. Meco. 1985. Gjeologjia historike.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

25. Emertimi i lendes: **GJEOLGJIA STRKTURORE**

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	4	7	2	2	2	-	1

Ndervartesia: S' ka.

Staffi mesimdhenes: Prof.dr. Avni Meshi DSHT/FGJM.

Qellimi: Ne fund te kursit te kesaj lende studenti do te njoh aspektet kryesore te strukturave te shkembinjve si nga ana gjeometrike edhe nga ajo e dinamikës qe i shoqeron.

Objektivat: Si te maten elementet strukturore ne shkembinjte magmatike, sedimentare e metamorfike. Dallimi i shtresezimit fillestar nga ai metamorfik. Foliacioni dhe lineacioni. Dallimi dhe hartografimi i thyerjeve tektonike.

Program i Lendes:

Hyrje ne gjeologjine strukturore (perkufizime te tektonikes, shkalla e hulumtimit, konceptet mbi deformimin e kores se Tokes, shpejtesia e deformimit, metodat e tektonikes, metodat pershkuese te tektonikes, paraqitja stereografike, metodat tektonike interpretative), Deformimet plastike (nomenklatura e rrudhave, klasifikimi rrudhave, mekanizmat e rrudhosjes, tipet e rrudhave); Strukturat e shoqeruara me rrudhosjen (strukturat planare, strukturat lineare, interpretimi i figurave te interferences se rrudhave); Shkeputjet tektonike (nomenklatura, tipet e shkeputjeve, klasifikimi i shkeputjeve, diaklazet); Sforcimi dhe deformimi
Praktikë në terren: Hartografim gjeologjik i detajuar ne terrenet e deformuara. Teknikat e analizës strukturore. Rindertimet strukturore, paleogjeografike dhe kinematike. Ndërtimi i prerjeve nëpërmjet ekskursioneve tërthore që lejojnë studimin e përmbajtjes litostratigrafike, stileve strukturore, marrëdhëniet midis napave dhe rrënjëve, metamorfizmit, gjeologjisë së Kuaternarit.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre: Dëshifrimi i strukturave te shkembinjve ne terren dhe nga harta gjeologjike.

Laborator –

Praktika- Vrojtime ne terren dhe matje te elementeve strukturore.

Literatura:

A. Meshi, 2005. Gjeologjia Strukturore. FGJM.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

26. Emertimi i lendes: MEKANIKA E MJEDISIT TE VAZHDUAR

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	5	4	2	2	-	-	-

Ndervartesia: Te jete likujduar lenda Mekanika Teorike & Rezistenca materiale.

Staffi mesimdhenes: Prof.dr. Perparim Hoxha DGJAIM/FGJM.

Qellimi: Te pais studentin me bazat teorike dhe aplikime te mekanikes se mjedisit te vazhduar.

Objektivat: Te paise studentet me njohuri mbi klasifikimin e materialeve, sforcimet mbi to, njehsimin matricor te sforcimeve, llojet e sforcimeve, paraqitja grafike e tyre, gjendjen e sforcuar te nje masivi, transformimin e sforcimeve ne sisteme te ndryshme koordinative, llojet e deformimit, paraqitjen grafike te tyre, gradientet e deformimit dhe te cvendosjes, sjelljen elastike dhe viskoze te materialeve sipas ligjit te Hukut apo te Newtonit, energjiine e nevojeshme per deformim.

Program i Lendes:

Ndertimi i materialeve; homogjeniteti dhe vazhdueshmeria e materialeve Ndryshimi i gjendjes mekanike. Kuptimi mekanik i structures. Gjendja e sforcuar. Elipsi i sforcimit. Rrethi i Mohrit per sforcimet. Formula e Kaucit. Transformimi i komponenteve tenzore. Fushat e sforcimit ne punimet nentokesore, ne zonat tektonike etj. Deformimi, tipet e tij. Rrethi i Mohrit per deformimet . Rrethi i Mohrit per deformime te medha. Gradienti i deformimit, Deformimi tridimensional Komponentet tenzore te deformimit te vogel. Komponentet tenzore te deformimit te madh. Sjellja Hukjane dhe Newtoniane e materialeve. Energjia e konsumuar per deformim.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika-

Literatura:

P. Hoxha. 2012. Mekanika e mjedisit te vazhduar, Leksione te shkruara.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

27. Emertimi i lendes: GJEOKIMIA

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	5	7	3.5	3	-	-	0.5

Ndervartesia: Te jete likujduar lenda e Kimise.

Staffi mesimdhenes: Prof.dr. Arjan Beqiraj, Prof. Asoc. Dr. Irakli Prifti DSHT/FGJM.

Qellimi: Njohja dhe përvetësimi i faktoreve dhe proceseve që përcaktojnë sjelljen e elementeve gjeokimike në shkëmbeje ajër si dhe interferenca e faktorit humen në këto sjellje.

Objektivat: Te pais studentin me dije të mjeftueshme për modelet e sjelljes së elementeve në sisteme të ndryshme gjeologjike, të dije të përpunoje të dhënat gjeokimike dhe të interpretojë ato në funksion të zgjidhjeve që kërkojnë.

Program i Lendes:

Modeli gjeokimik i Tokës. Faktorët që ndikojnë në shpërndarjen e elementeve kimike. Klasifikimi gjeokimik i elementeve kimikë. Gjeokimia e shkëmbinjve magmatike, metamorfike e sedimentare. Studimi i shpërndarjes dhe përqendrimit të elementeve kimike. Përdorimi i diagramave. Zbatime në fushën e gjeotermometrisë dhe gjeobarometrisë. Bilancet gjeokimike. Elemente të gjeokimise se izotopeve. Izotopet radiogjene. Sistemet Rb-Sr, Sm-Nd, K-Ar et U-Th-Pb. Metoda e gjurmëve të ndarjes. Izotopet joradiogjenë (stabël). Fraksionimi izotopik i O, S dhe C. Shembuj të aplikimeve në fusha të ndryshme të Shkencave të Tokës.

Gjeokimia e mjedisit: Faktorët që ndikojnë në riskun e elementeve kimikë. Përcaktimi i ndikimit antropogjen dhe vlerësimi i riskut. Përcaktimi i sfondit gjeokimik. Normalizimi i të dhënave. Krahasimi me normat e përmbajtjeve të lejueshme. Klasifikimi i mjedisve gjeokimike. Burimet e ndotjeve kimike natyrore dhe antropogjene. Disa vecori të mjedisve që ndotën (ajri, tokat, ujrat, sedimentet). Eliminimi i ndotjeve. Pikat e nxehta të ndotjes kimike në Shqipëri .

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre: Një detyrë nga Bazat e Gjeokimise dhe një nga Gjeokimia e Mjedisit.

Laborator – Praktika-

Literatura:

- A. Tashko, Gjeokimia. Ligjësi dhe zbatime.
- A. Beqiraj. Gjeokimia mjedisore – Leksione të shkruara

Parakushtet për shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me gojë

28. Emertimi i lendes: GJEOFIZIKA 1 (Sizmike, Gravimetri, Karotazh)

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	5	4.5	2.5	1	0.5	0.3	0.2

Ndervartesia: Te jete likujduar lenda e Fizikes.

Stafi mesimdhenes: Prof.dr. Vilson Silo, Dr. Ardian Shehu, Msc, Altin Karriqi DSHT/FGJM.

Qellimi: T’ju japë studentëve nocionet bazë dhe aplikative të metodave gjeofizike që përdoren për studimin e karakteristikave strukturale të brëndësisë së Tokës në shkallë globale dhe lokale.

Objektivat: Te pais studentin me njohuri mbi metodat sizmike e sizmologjike te studimit te brendesise se planetit, trajtimin e sinjalit sizmik ne ordinator dhe interpretimin e tyre.

Program i Lendes:

Teoria e Trajtimit Shifror te Sinjalit ne Ordinator. Zbatime praktike te Trajtimit Shifror te Sinjalit ne matjet e regjistruar nepermjet metodave te ndryshme Gjeofizike, veçanrisht ne metodat SIZMIKE dhe SIZMOLOGJIKE. Valet sizmike, llojet dhe perhapja e tyre ne Toke. Regjistrimi i valeve sizmike dhe sizmologjike. Perhapja dhe regjistrimi i valeve te REFRAKTUARA. Perpunimi dhe perdorimi i tyre ne studime te ndryshme gjeologjike dhe inxhinerike. Perhapja dhe regjistrimi i valeve te REFLEKTUARA. Trajtimi i metodave te tjera si GJEORADARI, GRAVIMETRIA, perpunimi i te dhenave dhe perdorimi i tyre ne studime te ndryshme gjeologjike dhe inxhinerike.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre: Intepretimi i prerjes sixmike.

Laborator – Njohja me sizmografin, matjet me sizmograf, perpunimi dhe interpretimi i rezultateve.

Praktika- Praktikë në terren 2 ditë, e cila do te konsistoje ne perdorimin e metodave dhe aparaturave konkrete, qe nga rregjistrimi i te dhenave deri ne perpunimin e tyre kompjuter.

Literatura:

Silo V., Bushati S., Silo E. 2012. gjeofizika e zbatuar ne shkencat e tokes
Vilson S. 2007. trajtimi i sinjalit Sizmik në Ordinator

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

29. Emertimi i lendes: VENDBURIMET E MINERALEVE TE NGURTAVENDBURIMET E HIDROKARBUREVE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	5	5.5	3.5	2	-	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Dr. Enver Qoku, Prof. Asoc. Dr. Kristaq Muska DGJAIM/FGJM.

Qellimi: Ti njoh studentet me tipet kryesore gjenetike te vendburimeve te mineraleve te dobishme dhe te hidrokarbureve, kushtet e formimit dhe metodat e kerkimit te tyre.

Objektivat: Studentet te arrijne te njihen me tipet kryesore gjenetike te vendburimeve te mineraleve te dobishme dhe hidrokarbure si dhe metodat e kerkimit te tyre.

Program i Lendes:

Vendburimet metalore. Nocione bazë mbi tipet kryesore të vendburimeve metalore dhe mineralet industrialë. Proceset gjenetike dhe tipet e fluideve që mund të formojnë vendburime metalore, (transporti dhe sedimentimi). Tipet kryesore të vendburimeve sipas kontekstit gjeologjik. Aspektet ekonomike dhe lidhja e tyre me shkencat e Tokës. Praktikat i kushtojnë vëmendje interpretimeve gjenetike të teksturave duke u bazuar në vrojtimet e kampioneve. Vëmendje i tregohet alterimit hidrotermal. Tektonika e pllakave dhe naftëgazmbajtja. Shpërndarja e baseneve sedimentarë, provincat dhe zonat naftëgazmbajtëse. Formimi i hidrokarburëve në basenet sedimentarë. Procese të formimit të grumbullimeve HK në basenet sedimentare. Formimi i qymyreve në basenet sedimentarë. Procese të formimit të grumbullimeve të qymyrit në basenet sedimentare. Vendburimet e hidrokarburëve. Gjeologjia dhe gjeografia e shpërndarjes së hidrokarbureve. Naftëgazmbajtja e basenit të Adriatikut dhe basenit Jonian. Territori shqiptar dhe shpërndarja e vendburimeve në të, zonat dhe trashësitë naftëgazmbajtëse. Vendburimet tipike Shqiptare sipas tipit të shkëmbinjve rezervuarë.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:.

Laborator –

Praktika-

Literatura:

K. Muska. 2012. Vendburimet hidrokarbure, Leksione te shkruara.

A. Perrodon. 1985. Gjeodinamika e naftes.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

30. Emertimi i lendes: HIDROGJEOLGJIA

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	5	4	2	2	-	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Dr. Elsa Dindi DGJAIM/FGJM.

Qellimi: Ti njoh studentet me ligjesite dhe proceset qe kontrollojne dhe drejtojne levizjen e ujrave nentokesore.

Objektivat: Ti pais studentet me njohuri mbi tipet e ujrave nentokesore, vendin qe ka qarkullimi i ujit nentoke ne kuadrin e ciklit te madh hidrologjik te tij, punimet hidrogeologjike.

Program i Lendes:

Hyrje në hidrogeologji. Qarkullimi i ujit dhe bilanci uJOR : Bilanci uJOR i pellgjeve ujembajtes sipërfaqesore dhe nentokesore, Elementet e bilancit, Llogaritjet e bilancit. Llojet e ujit ne shkembinj dhe vetite kolektore te shkembinjve : Ujerat me presion dhe pa presion, Pellgjet ujembajtese dhe masivet karstike te vendit tone, Burimet, ujerat minerale. Hidrogeokimia : Vetite fiziko-kimike te ujrave nentokesore, Analiza kimike dhe interpretimi i saj. Dinamika e ujrave netokesore : Ligjet e filtrimit, Rrymat natyrore, rrymat radiale. Metodika e kerkimit te ujrave netokesore : Rilevimi kompleks hidrogeologjik, Punimet gjeologo-zbuluese ne hidrogeologji, Punimet eksperimentale (pompimet, injektimet, perdorimi i gjurmuesve), Punimet laboratorike, Monitorimi rregjimor i ujrave nentokesore, Hartografimi hidrogeologjik (principet e perpilimit te hartave hidrogeologjike), Hartat e pergjitheshme dhe speciale. Reservat dhe resurset.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika-

Literatura:

H. Dakoli. 2007. Hidrogeologji 1.

E. Dindi 2012. Leksione te shkruara, Hidrogeologjia e Zbatuar.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

31. Emertimi i lendes: STRATIGRAFIA DHE BASENET SEDIMENTARE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	5	6.5	3	3.0	-	-	0.5

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Prof. Dr. Mensi Prela DSHT/FGJM.

Qellimi: Njohja me metodat stratigrafike dhe perdorimin e tyre ne studimin e baseneve sedimentare.

Objektivat: Te jape njohurite baze te stratigrafise per studimin e interpretimin e sekuencave sedimentare si dhe analizen e facieve. Me anen e metodave stratigrafike, studenti arrin te evidentojte fenomenet (ngjarjet) gjeologjike qe kane lene gjurme ne sekuencat sedimentare si dhe te percaktojte radhen e ketyre ngjarjeve.

Program i Lendes:

Hyrje ne metodat e ndryshme stratigrafike: litostratigrafia, biostratigrafia, kronostratigrafia, manjetostratigrafia, stratigrafia sizmike, stratigrafia sekuenciale, ciklostratigrafia. Metodat e datimit dhe korrelimit, gjenezat e tokës, formimi i oqeaneve atmosferës dhe i lendes baze organike. Ndryshimi ne kohe i kores se Tokës, duke filluar nga Kembriani deri ne kohen e sotme. Ciklet orogjenike, rindërtimi i kushteve klimaterike. Basenet sedimentare në kontekstin e tektonikës së pllakave. Basenet sedimentare dhe tektonika e pllakave. Hyrje -basenet sedimentare ne kontekstin e tektonikes se pllakave, menyra e studimit te tyre. Origjina ebaseneve sedimentare. Faktoret kontrollues te evolucionit te baseneve sedimentare. Subsidenca dhe sedimentimi. Variacionet eustatike te nivelit te detit. Njohuri baze mbi sizmostratigrafine dhe stratigrafine sekuenciale. Ndryshimet e kapacitetit volumetrik te baseneve oqeanike. Klasifikimi i baseneve sedimentare. Basene sedimentare ne nje regjim ekstensiv (buzina passive dhe rifte). Basene sedimentare ne nje regjim kompresiv (bazinat aktive). Basenet intrakratonike.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika- Vrojtime ne terren te prerjeve stratigrafike dhe ne basenet sedimentare te gropave te brendshme dhe UPA.

Literatura:

M. Prela, Abedin Xhomo Stratigrafia 1 – tekst mesimor

H.G. Reading, 1996, Sedimentary Environments, Blackwell Publishing, 704

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

32. Emertimi i lendes: GJEOFIZIKA 2 (Elektrometri, Magnetometri, Radiometri)

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	6	3.5	1.5	1.0	0.5	0.3	0.2

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Prof. Dr. Perparim Alikaj, Msc. Altin Karriqi DSHT/FGJM.

Qellimi: Njohja me metodat elektrometrike, magnetometrike e radiometrike te studimit ne gjeologji.

Objektivat: T'i pajisë studentët me njohuritë bazë të metodave Magnetometrike, Elektrometrike, Elektromagnetike dhe Radiometrike në zbatimin e tyre praktik në ndihmë të zgjidhjes së detyrave të ndryshme për kërkimin e mineraleve të dobishme, studimet gjeologjike krahinore, studimet gjeologjiko-inxhinjrike, kërkimin e ujrave nëntokësorë, studimet mjedisore, etj.

Program i Lendes:

Vetitë elektrike të shkëmbinjve dhe mineraleve. Metoda e Rezistencës së Dukshme (ρd). Përhapja e Fushës Elektrike të një elektrode pikësore dhe e një çifti elektrodash rryme. Interpretimi sasior dhe cilësor i anomalive të metodës së Rezistencës Elektrike të Dukshme. Metoda e Fushës Elektrike Natyrore (FEN). Faktorët që ndikojnë në lindjen e FEN. Anomalitë e FEN për trupa me forma gjeometrike e rënie të ndryshme. Skemat e matjes dhe aparatura. Metoda e Polarizimit te Provokuar (PP). PP i shkaktuar nga kontakti metal – elektrolit dhe nga polarizimi membranor. Vecoritë e përhapjes së Fushës EM me frekuenca të ulëta, të mesme e të larta. Metodat EM induktive. Vecoritë e vrojtimeve EM ajrore e tokësore. Kërkuesi i objekteve metalore pranësiperfaqësore. Koncepte të përgjithëshme mbi Fushën Magnetike të Tokës dhe hipotezat mbi origjinën e saj. Metodika e vrojtimit, përpunimit dhe interpretimit të vrojtimeve magnetometrike. Vecoritë e vrojtimeve Magnetometrike Ajrore, Tokësore, Detare dhe Nëntokësore.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika- Matje elektrometrike me simulime te objekteve nentokesore.

Literatura:

Perparim Alikaj 2011 Bazat e Gjeofizikës (Leksione në Power Point)
Alfred Frashëri, etj 1986 Metodatat Gjeofizike të kërkimit (I+II+III)

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

33. Emertimi i lendes: GJEOLGJI KRAHINORE (Opsionale_1)

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	6	5	2	2	1	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Prof. Dr. Shaqir Nazaj DSHT/FGJM.

Qellimi: Njohja me aspektet globale e rajonale te ndertimit gjeologjik te kores se tokes dhe evolucionin e tyre ne kohen gjeologjike.

Objektivat: T'i njohje studentet me ndertimin gjeologjik te rajoneve te ndryshme sipas stilit te tyre tektonik, formimit ne kohe gjeologjike.

Program i Lendes:

Vendosja gjeotektonike e sistemit alpin. Vendosja gjeotektonike e harkut Diarido Albanid Helenid brenda sistemit te rrudhosur Alpin. Kriteret e rajonizimit tektonik te harkut Diarido Albanid Helenid. Pershkrimi i disa zonave te harkut harkut Diarido Albanido Helenid. Albanidet dhe ndarja e tyre ne zona gjeotektonike. Kriteret e rajonizimit tektonik te Albanideve. Magmatizmi Paleozoik e Triasik dhe Magmatizmi ofiolitik Jurasik. Tektonika e Albanideve. Evolucioni gjeodinamik i vargut Diarido Albanid Helenid. Tektonika e zonave te brendshme dhe e zonave te jashteme.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika- Vrojtime ne terren te dukurive gjeologjike krahinore dhe deshifrimi i hartave, kolonave e prerjeve gjeologjike.

Literatura:

Grup autoresh. 2002. Monografia dhe teksti i hartes gjeologjike te Shqiperise, shkalla 1:200000
Sh. Nazaj. 2012. Leksione te shkruara. Gjeologjia Krahinore.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

34. Emertimi i lendes: TEKTONIKE DHE RILEVIM

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	6	5	2	2	1	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Prof. Dr. Shaqir Nazaj DSHT/FGJM.

Qellimi: Pervetesimi nga ana e studentit e teknikave te rilevimit dhe hartografimit gjeologjik..

Objektivat: Ti pais studentet me njohuri te mjaftueshme mbi rilevimin gjeologjik, hartografimin gjeologjik, ndertimin dhe deshifrimin e hartes gjeologjike.

Program i Lendes:

Studimin i gjeologjise se rajonit sipas te dhenave te studimeve te mepareshme. Zgjedhja e materialeve hartografike. Perpilimi dhe miratimi i projektit te punimeve. Masat oragizative gjate punimeve fushore, kondicioni i hartave gjeologjike, normat e punimeve te kerkim-rilevimit. Permbajtja dhe organizimi i punimeve per kryerjen e rilevimeve ne shkalle te ndryshme. Perhapja e zhveshjeve ne natyre, percaktimi i vendosjes se zhveshjeve, hedhja e tyre ne harte. Pershkrimi i zhveshjeve dhe dokumentimi i punimeve minerare e te shpimit. Metodot e hartografimit gjeologjik, menytrat e rilevimit, vrojtimet qe kryhen ne intervalin midis zhveshjeve gjate perpilimit te hartes fushore gjeologjike. Permbajtja e hartes fushore gjeologjike, perpilimi i prerjeve stratigrafike dhe i profileve gjeologjike. Rilevimet gjeologo-strukture dhe Rilevimet gjeologjike te kerkim-zbulimit. Perdorimi i aerofotografive ne rilevimet gjeologjike. Strukturen e tokes dhe tektoniken e pllakave. Bazat e tektonikes se pllakave. Kinematika baze e levizjes se pllakave tektonike Tektonika ne terheqe. Proceset qe shpien ne formimin e vargjeve malore. Parametrat fizike te deformimit te litosferes. Funksionimi i zonave te subduksionit. Tektonika e pllakave dhe evolucioni ne shkalle litosferike te vargmaleve te reja: Alpe dhe Himalaje. Lidhja midis fenomeneve sedimentare, tektonike, metamorfizmi dhe magmatizmi.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika- Vrojtime ne terren te dukurive gjeologjike dhe hartografimi i tyre.

Literatura:

Sh. Nazaj. 2002. Teksti Rilemi Gjeologjik.

E. Gjani, Sh. Nazaj. 2003. Udhzues metodik per kryerjen e praktikave mesimore.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

35. Emertimi i lendes: GJEOLGJI INXHINIERIKE + RISQET GJEOLGJIKE

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	6	5	2.5	2	0.5	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Prof. Dr. Nikolla Konomi, Dr. Shkelqim Daja DGJAIM/FGJM.

Qellimi: Njohja me risqet kryesore gjeologjike dhe lidhja e tyre me parametrat fiziko mekanike te dherave dhe shkembinjve.

Objektivat: Ti njoh studentet me vetite kryesore fizikko-mekanike te dherave dhe shkembinjve si dhe me dukurite gjeologjike qe paraqesin risk per shoqerine.

Program i Lendes:

Bashkëveprimi njeri/mjedis. Klima e sotme dhe e ardhëshme : mësimet e të kaluarës.

Klasifikimi i proceseve dhe dukurive të riskut natyral dhe antropogjen. Vullkanizmi, lëvizjet neotektonike, thyerjet aktive. Tërmetet dhe ndërtimet në rajonet sizmike, Tjetërsimi dhe vlerësimi gjeoteknik. Erozioni lumor dhe detar. Përmbytjet, orteqet dhe lavinat, masat mbrojtëse. Qëndrueshmëria e shpatit ; faktorët, klasifikimi, masat mbrojtëse. Hartografimi i faktorëve të riskut, legjendat dhe kriteret e përpilimit të hartave të shkallëve të ndryshme të riskut.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:.

Laborator –

Praktika- Vrojtime te dukurive te risqeve gjeologjike (rreshqitje shpati, rezime masivesh shkembore, erozion intensiv, vepra inxhinierike ne risk, etj).

Literatura:

N. Konomi. 2006. Gjeologjia Inxhinierike.(Vetite fiziko-mekanike te dherave dhe shkembinjve) SHBLU, Tirane.

Sh. Daja. 2012. Leksione te shkruara. Vleresimi i riskut gjeologjik..

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

36. Emertimi i lendes: GJEOTEKNOLOGJI E SHPIMIT DHE E MINIERAVE (Opsionale_2)

Struktura e lendes

Kodi i Lendes	Sem.	Kredite	Shpërndarja e krediteve				
			Leksione	Ushtrime seminare	Praktike mesimore	Laboratore	Projekte /detyra
	6	5	2.5	2.5	-	-	-

Ndervartesia: S'ka.

Staffi mesimdhenes: Prof.Asoc.Dr. Jorgji HANXHARI, Dr. Arben Bakiu DBE-DBM/FGJM.

Qellimi: Njohja me proceset kryesore te teknologjise se shpimit dhe artit minerar.

Objektivat: Ti njoh studentet me tipet kryesore te proceseve te shpimit, lengjet lares, shtremberimi i puseve dhe matja e tij, pervetesimi ne vendburimet e naftes dhe gazit. Njohja me punimet e hapjes dhe shfrytezimit ne miniere, ajrimi i galerive, pompimi i ujrave nentokesore, rehabilitimi i hapësirave nentokesore.

Program i Lendes:

Hyrje ne inxh e shpimit. Vetite e shkembinjëve ne lidhje me procesin e shpimit. Instr. shkemb-shkaterrues. Zgjedhja e tyre. Shpimi me marrje kampioni. Faktoret dhe problemet. Lengu lares, perberesit, funksioni, parametrat kryes. Pastrami i ballit te pusit. Parametrat e regjimit te shpimit.. Shtremberi dhe orjentimi i puseve, shkaqet. Parametr e shtremberimit te puseve, pasojat. Qellimi, fusha e perdorimit.. Shpimi per shfryt e ujrave nentokesor. Kompletimi. Shpimi per shfryt e ujrave nentok. Izolimi. Pervetsimi. Nderlikimet ne shpimet e puseve. Masat menjaneuse e ato parandaluese. Baza ligjore per shpim dhe shfrytezimin e ujrave nentokesore. Shpimi i puseve te studimit. Pajisjet speciale qe vendosen ne ta. Piezometrat. Shpimi per qellime ndertimi, lidhje, drenimi, perforcimi, etj.

Projekte/laboratore/praktika.

Projekt/Detyre:

Laborator –

Praktika-

Literatura:

J. Hanxhari. 2012. Leksione te shkruara

A. Bakiu. 2012. Leksione te shkruara.

Parakushtet per shlyerjen e lendes: Frekuentimi mbi 75%.

Prova finale: Provim me shkrim dhe me goje

37. Emërtimi Lëndës: DIPLOMA/PROVIM SHTETI

KODI LËNDËS	SEMESTRI	KREDIT	SHPËRNDARJA E KREDITEVE			
			Leksione	Ushtrime/ seminare	Laboratore	Projekt/ Detyra
2IBNP1131	6	5				5

Ndërvartesia: Shlyerja e te gjitha detyrimeve dhe te lendeve

Staffi Mësimdhënës: Komisioni i posacem i DSHT

Qellimi: Ne fund te provimit te formimit/Punimit te diplomes, objektivi i formimit te studentit do te konsistojë ne zbatimin e projekteve te ndermara, ashtu si dhe ne pjesëmarrjen ne punime e raporte shkencore te gjeologjise rajonale, kerkim-zbulimit te mineraleve te dobishem e nafte-gazit, lendeve te para, studime mjedisore.

Objektivat: Dhënia e provimit te formimit apo mbrojtja e punimit te Diplomes do te coje ne rritjen e cilesise se pregatitjes duke arritur objektivin final te këtij cikli, si specialist zbatimi ne fushen Gjeologjise.

Programi Lëndës

Provimi i shtetit do të kryhet mbas shlyerjes të gjithë detyrimeve që përmban plani mësimor dhe sipas një programi të posacëm gjithe perfshires te lendeve te formimit te specialitetit **Inxhinier Gjeolog** te pregatitur dhe te vendosur nga Departamenti i Shkencave te Tokes dhe sipas një procedure që do të përcaktojë Këshilli i Diplomimit.

Diploma do të përgatitet ne semestrin e gjashte, duke peerfshire edhe kryerjen e praktikës profesionale ne terren. Nëpërmjet kësaj praktike studenti vezhgon, ben provemarrjen dhe ndjek procese dhe probleme te ndryshme praktike, sipas nje plani te hollesishem te hartuar nga udheheqësi në varësi të temës se Punimit Përfundimar të Pavarur, të cilen e vendos Departamenti.

Punimi i Pavarur Përfundimtar paraqitet i shkruar në kompjuter në letër format A4, me tekst me font Times New Roman, 12 dhe përmban 30-50 faqe, dhe i prezantuar në Power Point para Komisionit të Mbrojtjes. Ky punim duhet te shoqerohet me mendimin e udheheqesit dhe me oponence. Vleresimi do te jete me note duke perfshire te gjitha komponentet si përmbajtja e Punimit, relacionit perkates, prezantimi si dhe pergjigjia e pyetjeve te drejtuara nga anetaret e komisionit.

Praktika e diplomes: Konsiston ne vëzhgimet, provemarrjen, eksperimentimet apo matjet qe do te beje diplomanti lidhur me natyren e diplomes dhe planit te detajuar qe ka bere udheheqesi.

Krahas Relacionit qe do te hartoje, materiali i pregatitur ne terren do te integrohet ne përmbajtjen e diplomes. etj

Provimi i Shtetit: Me goje ose me shkrim

Prova finale: Mbrojtje me gojë ose Provim me shkrim

Mënyra e vlerësimit: Me notë