



UNIVERSITETI I PRISHTINËS
“HASAN PRISHTINA”

FAKULTETI I NDËRTIMTARISË
DEPARTAMENTI HIDROTEKNIKË – BSc.

2015 – 2019

Të dhënat themelore për programin studimor HIDROTEKNIKE

Emri i programit të studimit	Programi studimor: Hidroteknike
Niveli i studimit sipas KKK (me shkurtesat BA, MA, PhD, program doktrate, kurs universitar, certifikatë apo diplomë profesionale)	Niveli 6 BA
Grada akademike dhe emërtimi i diplomës në formë të plotë dhe të shkurtër	Bachelor i Ndertimtarise - drejtimi i Hidroteknikes
Fusha e studimit sipas Erasmus Subject Area Codes (ESAC)	06.4. Ndertimtari
Profili i programit akademik (specializimi)	Hidroteknike
Kohëzgjatja minimale e studimit	minimum 3 vjet studimi
Forma e studimit (e rregullt, pa shkëputje nga puna, studim në distancë, etj.)	E rregullt
Numri i ECTS kredive (total dhe për vit)	180 ECTS , 60 ECTS për vit
Modulet/ lëndët (titujt)	Obligative: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hyrje ne Ndërtimtari 2. Matematike I 3. Gjeometri Deskriptive 4. Fizike 5. Gjuhe e Huaj 6. Bazat e informatikes 7. Matematike II 8. Mekanike I 9. Materialet e Ndërtimit I 10. Teknika e Matjeve ne Gjeodezi 11. Rezistence e Materialeve I

	<p>12. Mekanike II 13. Materialet e Ndërtimit II 14. Metodatat Numerike 15. Mekanika e Dherave 16. Statike e Konstruksioneve 17. Rezistence e Materialeve II 18. Teknologji e betonit 19. Mekanike e Fluideve 20. Konstruksionet e betonit 21. Hidraulike 22. Hidrologji 23. Menaxhimi i Ujit Urban 24. Objekte Hidroteknike 25. Inxhinieria e Lumenjeve 26. Pastrim i Ujerave 27. Shfrytezimi i Fuqise se Ujerave 28. Organizimi dhe Teknologjia e Ndërtimit 29. Sistemet Fushore te Trajtimit të Ujërave të Ndotura 30. Punim Diplome</p> <p>Zgjedhore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etika Profesionale 2. Probabiliteti dhe Statistika 3. Konstruksionet Ndërtimore 4. Mbrojtja e Ambientit 5. Rregullativa ndërtimore 6. Gjeologjia ne ndërtimtari 7. Projektimi i rrugëve 8. Inxhinieria gjeoteknike 9. Resurset Ujore dhe Ambienti 10. Konstruksionet e Celikut 11. Fizika e Ndertimit 12. Pune Praktike
Numri i vendeve të studimit	Propozuar nga Keshilli i FNA- se/ 60 studente
Udhëheqës i drejtimit/ programit të studimit	Prof. asoc. dr. Zekirija Idrizi
Personeli i përhershëm shkencor/ artistik (numri sipas kategorive)	Prof. dr. (6) Prof.asoc.dr. (8) Prof.asis. dr. (6) Lecturer Mr.sc. (3)

	Lektor (1)
Taksa e studimit	Sipas tarifave te UP-se

Pasqyra e programit

Viti i I - Semestri I			Orë/ javë			
Nr.	O/Z	Lënda	L	U	ECTS	Mësimdhënësi
1	O	Hyrje ne Ndertimtari	2	0	3	Prof.ass.dr.Hajdar Sadiku
2	O	Matematike I	3	2	9	Prof. dr. Isak Hoxha
3	O	Gjeometri Deskriptive	2	2	6	Prof.asoc.dr. Flamur Doli
4	O	Fizike	2	2	6	Prof.dr. Rashid Maliqi
5	O	Gjuhe e huaj	2	0	3	Nedime Belegu
6	O	Bazat e Informatikes	2	2	3	Prof.asoc. dr. Enver Hamiti (FIEK)
		Totali	13	8	30	
7	Z	Etika Profesionale	2	0	3	
Semestri II						
1	O	Matematike II	3	2	9	Prof.dr.Isak Hoxha
2	O	Mekanike I	3	2	6	Prof .asoc. dr. Misin Misini
3	O	Materialet e Ndertimit	2	2	6	Prof.asoc.dr.Naser Kabashi
4	O	Teknika e Matjeve ne Gjeodezi	2	2	6	Prof.asoc.dr. Perparim Ahmeti
		Totali	10	8	27	
5	Z	Probabiliteti dhe Statistika	2	1	3	Prof.dr. Fevzi Berisha
6	Z	Konstruksionet Ndertimore	2	2	3	Prof.asoc.dr.Violeta Nushi
Viti i Dyte – Semestri III						
1	O	Rezistence e Materialeve	3	2	9	Prof.asoc. dr. Misin Misini
2	O	Mekanike II	2	2	6	Prof.asoc. dr. Misin Misini
3	O	Materialet e Ndertimit	2	2	6	Prof.asoc.dr.Naser Kabashi
4	O	Metodat Numerike	2	2	6	Prof. dr. Abdullah Zejnullahu
		Totali	9	8	27	
5	Z	Mbrojtja e Ambientit	2	0	3	Prof.dr. Fetah Halili (FSHMN)
6	Z	Rregullativa Ndertimore	2	0	3	Mr.sc.Illir Rodiqi
Semestri IV						
1	O	Mekanike e Dherave	3	2	6	Prof.dr.Fikret Ahmedi
2	O	Statike e Konstruksioneve	3	2	6	Prof.ass.dr.Fatos Pllana
3	O	Rezistence e Materialeve II	2	2	6	Prof.asoc.dr.Misin Misini
4	O	Teknologjia e Betonit	2	2	6	Prof.asoc.dr.Naser Kabashi
5	O	Mekanika e Fluideve	2	2	3	Prof.asoc.dr.Zekirija Idrizi
		Totali	12	10	27	
6	Z	Gjeologjia ne Ndertimtari	2	0	3	Prof.ass.dr.Islam Fejza

						(FXM)
7	Z	Projektimi i Rrugeve	2	2	3	Prof.asoc.dr.Naim Hasani
Viti i III – Semestri i V						
1	O	Konstruksionet e Betonit	3	2	6	Prof. ass. dr. Kadri Morina
2	O	Hidraulike	3	2	6	Prof.asoc.dr.Naim Hasani
3	O	Hidrologji	3	2	6	Prof.asoc.dr.Naim Hasani
4	O	Menaxhimi i Ujit Urban	2	2	3	Prof.ass. dr. Figene Ahmedi
5	O	Objektet Hidroteknike	2	2	3	Prof.asoc.dr.Zekirija Idrizi
		Totali	13	10	24	
6	Z	Inxhinieria Gjeoteknike	2	2	3	Prof.ass.dr. Qani Kadiri
7	Z	Resurset Ujore dhe Ambienti	2	1	3	Prof.ass. dr. Laura Kusari
8	Z	Konstruksionet e Celikut	2	0	3	Mr.Sc. Faik Hasani
Semestri i VI						
1	O	Inxhinieria e Lumenjeve	2	2	3	Prof.ass. dr. Laura Kusari
2	O	Pastrimi i Ujerave	3	2	6	Prof.asoc.dr.Naim Hasani
3	O	Shfrytëzimi i Fuqisë së Ujerave	2	2	3	Prof.dr.Sylejman Daka
4	O	Organizimi dhe Teknologjia e Ndërtimit	2	2	3	Mr.sc.Illir Rodiqi
5	O	Sistemet Fushore të Trajtimit të Ujërave të Ndotura	2	2	3	Prof.ass. dr. Figene Ahmedi
		Total	11	10	18	
6	Z	Fizika e Ndërtimit	2	1	3	Mr.sc.Cene Krasniqi/Prof.asoc.dr.Naser Kabashi
7	Z	Puna Praktike			3	
8	O	Punim Diplome			9	

HYRJE NË NDËRTIMTARI

Përmbajtja: Njoftimi me nocionet themelore në shkencën e ndërtimit: kërkesat bazë që duhet të plotësohen për një strukturë inxhinierike; elementet konstruktive; ndërtimi, rëndësia e saj në jetën e njeriut ; materialet ndërtimore, konstruksionet prej druri, betoni dhe çeliku; llojet e zanateve dhe rëndësia e tyre; vizita e punishteve; procesi i punës në byrotë projektuese; fazat e projektimit.

Qellimet dhe rezultatet e të nxënit të lëndës: Pas përfundimit të këtij kursi /lënde mësimore/ studenti do të jetë në gjendje që të njoh, të kuptojë dhe të përdor drejt nocionet themelore të shkencës së ndërtimit, me qëllim që sa më lehtë të përballojë detyrimet që e presin gjatë studimeve themelore.

Format e mësimdhëniesdhe msim nxnjes: Mësim i rregulltë në formë grupore, me detyra të shtëpisë individuale dhe me vizitë në vendpunishte.

Mjetet e konkretizimit:TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, marker .

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
90%	10%

Literatura bazë:

Prof. Ass. Dr. Hajdar Sadiku Hyrje në Ndërtimtari (ligjërata), FNA, Prishtinë

Prof. Dr. Fetah Jagxhiu, Mekanika I (ligjërata), FNA, Prishtinë

Prof asoc. Dr. Fisnik Kadiu, Teknologjia e materialeve të ndërtimit, FIN, Tiranë

R.S. Narayanan, A.W.Beeby: Introduction to Design for Civil Engineers, Spon Press, London 2001;

D. Doran:Eminent Civil Engineers Whittles Publishing Caithness 1999;

MATEMATIKA I

Përmbajtja : Bashkësia e numrave real dhe kompleks. Veprimet themelore me numra. Fusha e numrave real si nënfushë e numrave kompleks. Rrënjëzimi dhe fuqizimi i numrit kompleks. Matricat dhe determinantat. Veprimet me matrica. Matrica inverze dhe Rangu. Sistemet e ekuacioneve lineare. Metoda e Gausit dhe Kramerit. Vektorët në rrafsh dhe hapësirë. Produkti skalar, vektorial, i përzier dhe zbatimi i tyre. Ekuacioni i rrafshit dhe i drejtëzes në hapësirë. Sipërfaqet e gradës së dytë.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të kursit:

Pas përfundimit të lëndës studenti duhet të jetë në gjendje që:

- Të kuptojë dhe përvetësojë kuptimet themelore nga matricat, determinantat, sistemet si dhe algjebra vektoriale.
- Të jetë në gjendje që me punën e tij të pavarur ti zgjidh detyrat, ti verifikojë rezultatet dhe të bëjë krahasimin e tyre ndërmjet problemeve të ndryshme.
- Të jetë në gjendje të formulojë problemet e ngjajshme me problemet e zgjidhura, ti përshkruaj dhe krahasoj ato.
- Të jetë në gjendje që ti njeh mirë vektorët dhe zbatimet e tyre sidomos në zgjidhjen e problemeve të ekuacionit të rrafshit dhe drejtëzs në hapësirë.

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligjerata, ushtrime, detyra shtëpie

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10 %, kolokiumi i parë 40%, kolokiumi i dytë 40%, detyra shtëpie 10%.

Provimi: me shkrim dhe me gojë

Mjetet e konkretizimit: Kompjuteri, tabela, fletore pune etj.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit: Pjesa teorike 60%, pjesa praktike 40%.

Literatura bazë:

1. I.Hoxha, Matematika I, FNA Prishtinë
2. I.Hoxha, Matematika Elementare FNA, Prishtinë
3. L.Lipschutz, Linear Algebra, N.York 1968

GJEOMETRI DESKRIPTIVE

Përmbajtja: Metodatat e projektimit. Projektioni i pikës. Kuadrantet. Oktantet. Projektioni i drejtëzave me pozitë të çfardoshme; projektioni i drejtëzave me pozitë të veçantë. Projektioni i drejtëzës së hequr nëpër një pikë. Projektioni i dy drejtëzave. Përcaktimi i gjurmëve të drejtëzës në rrafshet e projektimit. Projektioni i rrafshit. Gjurmët e rrafshit. Projektioni i rrafshit në të cilin shtrihen drejtëza me pikë. Projektionet e rrafsheve të dhëna me dy drejtëza. Ndërpreja e dy rrafsheve. Ndërprerja e drejtëzës me rrafsh. Transformimi i pikës, drejtëzës dhe figurës gjeometrike. Transformimi i trupit. Rrotullimi i pikës, drejtëzës dhe trupit. Metoda e rrëzimit – përputhjes së rrafshit. Ndërprerja e trupave poliedrik dhe rrotullues.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit (njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat): Pregaditja bazike për prezantimin profesional dhe teknik të formave tredimensionale, përkatësisht projekteve arkitektonike si dhe zhvillimin e aftësive për kuptimin e hapësirës tredimensionale dhe të menduarit hapësinor në kontekst të artikullimit të nocionove themelore në profesionin e arkitekturës. Lënda bënë pjesë në grupin e lëndëve pregaditore dhe mundëson përfitimin e njohurive bazike për studime të mëtejme në lëmin e Arkitekturës dhe të Planifikimit hapësinor.

Format e mësimit dhe mësimit nxënies: Metoda e të mësuarit të lëndës së Gjeometrisë deskriptive konsiston në mbajtje të ligjeratave dhe mbajtje të ushtrimeve për njësi të veçanta mësimore të përjavshme, pastaj në punimin e grafikoneve dhe modeleve – maketave për njësi të caktuara mësimore.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi i pare; Vlerësimi i dytë; Vlerësimi i ushtrimeve; Vlerësimi i maketave; Vijimi i rregullt; Provimi final; Total (përqindja mesatare) 100%.

Mjetet e konkretizimit/TI: Tabele, shkumes, maketat, prezentimet grafike.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
50%	50%

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

1. Flamur DOLI, Gjeometria Deskriptive, Prishtinë, 1990
2. Flamur DOLI, Perspektiva gjeometrike, Prishtinë, 1997
3. B. QURÇIQ, Vizatim teknik me Gjeometri deskriptive, Prishtinë 1983
4. Si dhe e gjithë literatura tjetër nga kjo lëmi

FIZIKA

Përmbajtja: Fizika dhe matjet. Lëvizja në dy dhe tri dimensione. Ligjet e Njutonit. Puna dhe energjia kinetike. Energjia potenciale dhe ruajtja energjisë. Teoria gravitetit. Levizja oshciluese, valët. Vetit e fluideve. Temperatura dhe gazet ideale. Termodinamika. Fusha elektrike. Fusha magnetike. Valet elektromagnetike. Drita, pasqyrat dhe thjerrat. Interferenca, difraksioni dhe polarizimi dritës. Fizika kuantike.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit:

- Shfrytëzimi i lgjeve fizike për zgjidhjen e problemeve në inxhineri,
- Të i njoftohen studentet me konceptet bazike të kinematikës, dinamikës termodinamikës etj,
- Shfrytëzimi ligjeve fizike gjatë modelit dhe zgjidhjes së problemeve konkrete në inxhineri,
- Studentët duhet të kuptoj njohuritë themelore nga fizika në nivelin e përgjithshëm të kulturës inxhinerike,
- Njohjen e e fizikës në nivelin bazik duke aplikuar analizën matematike.

Forma e mësimeve dhe mësimeve: Ligjëratë, ushtrime laboratorike (laboratori do të përdoret vetëm për eksperimentet bazike në fizikë).; ushtrime numerike, pune seminarike grupore.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë:

Vlerësimi nga prezenca 10%, kolokiumi i parë 40% kolokivumi i dytë 40% dhe punimi seminarik 10%. Provimi me shkrim dhe me gojë.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

1. S.Skenderi, R. Maliqi, Fizika, FNA, 2005, Prishtine
2. I. Serway, Physics for scientistis and engineerings, Thomson Books, 2004
3. D. Halliday, R.Rechnick, etc, Fundamentals of Physics, Jon Wiley & Sons, 2006

GJUHE ANGLEZE

Përmbajtja: Lënda e gjuhës angleze zhvillon aftësitë e leximit, të folurit, shkrimit dhe të dëgjimit dhe prezanton gramatikën në një mënyrë e cila ofron ushtrime dhe tejkalimin e problemeve të zakonshme në strukturë dhe aplikimin e kohëve. Poashtu zhvillon dhe pasuron fjalorin teknik profesional të tri drejtimeve të Ndertimtarisë dhe Arkitektures.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimin: Objektivi i lëndës është që të:

- Rrit aftësitë e studentëve në lexim, shkrim, dëgjim dhe komunikim në të folur.
- Të rrit aftësinë e komunikimit të studentëve në gjuhën angleze në të folur dhe shkrim.
- Të pasurojnë fjalorin e tyre përmes leximit të pavarur dhe dëgjimit të gjuhës angleze.
- Të fitojnë njohuri në gramatikë duke mësuar dhe praktikuar gramatikën në kontekst.
- Të pasurojnë vokabularin me terminologji teknike duke shkruar dhe përdorur fjalë të shkruara, transkribuara dhe të komentuar në gjuhën angleze, si dhe të perkthyer

Forma e mësimdhënies dhe mësim nxënies: Ligjërimi ex-catedra si dhe diskutimi i temave që ndërlidhen me ligjëratat në mënyrë interaktive me studentët. Ushtrimet zhvillohen përmes punimeve seminarike, artikujve të ndryshëm nga lemi i ndertimtarisë dhe arkitektures, testeve provuese, ushtrimit të fjaleve të panjohura si dhe diskutimeve të ndërsjella.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Pjesëmarrja në Ligjëratat dhe Ushtrime 10% ; Punimi seminarik me shkrim 20 % ; Prezantimi i seminarit 10 % ; Testi 30% ; Provimi Final (me gojë) 30%.

Mjetet e konkretizimit/ TI: Projektori, llaptopi, tabela.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
30%	70%

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

Literatura baze : New Headway Advanced Student's Book (2007).

Oxford University Press. Oxford UK.

Oxford Dictionary. Oxford University Press. Oxford

UK.

Literatura shtesë: Hulumtimi i internetit për materialet me shkrim si

INFORMATIKA

Përmbajtja e lëndës: Pjesa materiale e kompjuterit (hardueri); Pjesa programore e kompjuterit Sistemi operativ DOS. Sistemi operativ WINDOWS. Konfigurimi i Windows-it. Bazat e grafikes kompjuterike. Programi për përpunimin e teksteve. Programi për prezentimin dhe përpunimin tabelar të shenimeve. Përgaditja e prezentimeve. Zhvillimi i prezentimeve. Informacionet dhe komunikimi

Qëllimet dhe rezultatet e pritura te mesimit: Studentët duhet të njohin trendët e zhvillimit të teknologjisë së kompjuterëve dhe të parapërgatiten për shfrytëzimin efikas të kësaj teknologjie në zgjidhjen e problemeve profesionale dhe projektme gjegjëse në fushën e Inxhinierisë së Ndërtimit .

Rezultatet e pritura të nxënies: Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që:

1. Të din konceptet themelore për strukturën e sistemeve kompjuterike.
2. Të shpjegojë mundësitë e sistemit operativ
3. Të shpjegojë mundësitë e programeve aplikative
4. Të dijë të zbatojë me kompjuter funksionet kryesore të programit operativ
5. Të dijë të zbatojë me kompjuter funksionet kryesore të programeve aplikative

Metodologjia e mësimdhënies: Ligjërata, ushtrime me kompjuter , seminar, diskutim, zgjidhje problemesh me kompjuter

Metodat e vlerësimit:

Vlerësimi i parë: 25% ; Vlerësimi i dytë 25% ; Pjesëmarrja aktive 5% ;Punimet seminarike dhe detyrat e shtëpisë 15% ; Provimi final 30% ; Total 100%

Literatura bazë: 1. Enver Hamiti Kompjuterika, Ligjërata kompjuterike të autorizuara Prishtinë, 2001, 2. “Kompjuteri për të gjithë”, autorë Dr. Agni Dika, Seb Rodiqi

Literatura shtesë:

1. “Programe Kompjuteri“ , autorë Harallamb Papakroni
2. Literatura në gjuhën angleze për: Windows XP, MS Office XP, etj.
3. Udhëzimet e integruara në MS Office. etj.

MATEMATIKA II

Përmbajtja : Funksonet me një ndryshore. Funksonet monotone. Funkzioni inverz. Limiti i funksionit dhe vazhdueshmëria. Derivati dhe aplikimi i tij. Zbatimi i derivatit në mekanikë. Rregullat themelore të derivimit. Diferenciali i funksionit. Kuptimi gjeometrik dhe mekanik. Zbatimi i derivateve në studimin e funksionit dhe paraqitjen grafike të tij. Funksonet me shumë ndryshore. Derivatet parcialet dhe ekstremumet. Njehsimi Integral. Rregullat dhe metodat e integrit. Zbatimi: njehsimi i syprinës, vëllimit dhe gjatësisë së harkut. Integrali i dyfishtë dhe trefishtë. Ekuacionet diferenciale të rendit të parë dhe zbatimi i tyre.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të kursit: Pas përfundimit të lëndës studenti duhet të jetë në gjendje që:

- Të kuptojë dhe përvetësojë kuptimet themelore nga lëmia e njehsimit diferencial dhe integral.
- Të jetë në gjendje që me punën e tij të pavarur ti zgjidh detyrat, ti verifikojë rezultatet dhe të bëjë krahasimin e tyre ndërmjet problemeve të ndryshme.
- Të jetë në gjendje të formulojë problemet e ngjajshme me problemet e zgjidhura, ti përshkruaj dhe krahasoj ato.
- Të jetë në gjendje që të përvetësojë teknikën e derivimit dhe integrit të funksioneve të ndryshme.
- Të jetë në gjendje të zbatojë në praktikë problemet teorike nga derivati dhe integrali..
- Të zgjidh probleme praktike që lidhen me ekuacione diferenciale.

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligjerata, ushtrime, detyra shtëpie

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10 %, kolokiumi i parë 40%, kolokiumi i dytë 40%, detyra shtëpie 10%.

Provimi: me shkrim dhe me gojë

Mjetet e konkretizimit: Kompjuteri, tabela, fletore pune etj.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit: Pjesa teorike 60%, pjesa praktike 40%.

Literatura bazë:

4. I.Hoxha, Matematika II, FNA Prishtinë
5. I.Hoxha, Matematika Elementare FNA, Prishtinë
6. Calculus, R.E.Larson, R.P.Hostetler, B.H Edwards 1994, USA

MEKANIKA I

Përmbajtja: Në këtë kurs të mekanikës trajtohen probleme të pjeses së parë të mekanikës, statikës. Për paraqitjen e statikës si shkencë natyrore, studiohet ekuilibri i trupave material nga veprimi i forcave. Problemet paraqiten sipas dyi pjesëve: statika e trupit të ngurtë në rrafsh dhe statika e trupit të ngurtë në hapësirë.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Njoftim me njohuritë bazë, të domosdoshme, të Mekanikës I (Statikës), për nivelin e ciklit të parë, të disiplinave shkencore nga Mekanika. Pas përfundimit të këtij kursi /lënde mësimore/ studenti do të jetë në gjendje që të njoh, të përdor dhe të kuptojë drejt nocionet baze të statikës, me qëllim që sa më lehtë të përballojë vështirësitë që e presin gjatë dhe pas këtyre studimeve.

Format e mësimdhënies dhe mësim nxënjes: Mësim i rregulltë në formë grupore, me detyra të shtëpisë individuale.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar bazohet në punën e përgjithshme që ka bërë studenti gjatë gjithë semestrit, sipas përqindjes në vazhdim: vlerësimi I parë 20%, vlerësimi i dytë 20%, vijimi i rregullt 5%, angazhimi në ligjeratë dhe ushtrime 10%, provimi final 45%.

Mjetet e konkretizimit: TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, marker .

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
40%	60%

Literatura bazë:

F. Jagxhiu: Mekanika I (Statika), Prishtinë, 1995.

F. Jagxhiu: Përmbledhje detyrash të zgjidhura nga Mekanika I, Prishtinë, 1996.

P.B. Ferdinand, E.R. Johnston, R.E. Flori: Mechanics for engineers, Statics, McGraw-Hill, 2007

MATERIALET E NDERTIMIT I

Përmbajtja: Njohuri te përgjithshme për vetitë : fizike, mekanike, fiziko-mekanike dhe vetitë kimike për materialet e ndërtimit ne përgjithësi. Përdorimi i materialeve qe përdoren si materiale baze: Guri, Agregati, Materialet Argjilore dhe lendet lidhëse: Gelqerja; Cimentoja Allcia, Betoni, Metalet, Druri etj. Ekzaminimet laboratorike për vetitë e materialeve te ndërtimit. Aplikimi i ketyre materialeve dhe vetitë e veçanta te këtyre materialeve ne inxhinierine e ambientit

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: -Te njihen studentet me hapin e pare te aplikimit te materialeve te ndërtimit ne inxhinierinë e ndërtimit. Te njihen me nocionet baze te inxhinierisë se ambientit ne Materialet e ndërtimit, Te kenë mundësi qe ne laborator te plotësojnë njohuritë mbi vetitë e materialeve te ndërtimit

- te njohe materialet e ndërtimit qe janë përdore ne etapa te ndryshme kohore
- te dije vetitë fizike, mekanike , fiziko mekanike dhe ato kimike te materialeve te ndërtimit
- te dije te percaktoje ne laborator vetite kryesore te materialeve
- te mund te qaset ne problematiken e zhvillimeve teknologjike te materialeve te ndërtimit
- te dije te udhëzoje prodhuesit e materialeve te ndërtimit ne perdorimin e materialeve ne inxhinierine e ambientit

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligjëratë, ushtrime laboratorike; ushtrime numerike, pune seminarike grupore.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë:

Vlerësimi nga prezenca 10%, kolokiumi i parë 40% kolokiumi i dytë 40% dhe punimi seminarik 10%. Provimi me shkrim.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

1. N.Kabashi, Materialet Ndertimore I, (ligjerata te autorizuara) FNA, Prishtine
2. F. Kadiu: Teknologjia e Materialeve te Ndërtimit, FIN, Tirane
3. Neil Jackson and Ravindra K. Dhir: Civil Engineering Materials, Palgrave Macmillan; 5th edition edition

TEKNIKA E MATJES NE GJEODEZI

-Përmbajtja: Ndarja e gjeodezise, parimet e gjeodezise, matjet gjeodezike lineare, matjet gjeodezike kendore, matjet gjeodezike lartësore, saktësia e matjeve dhe barazimet, sistemi koordinativ – projekcionet, rjetet gjeodezike shteterore, matja gjeodezike e tokave, te dhenat gjeodezike – planet kadastrale.

-Qëllimet e mësimit: detyrat e gjeodezise ne realizimin e puneve ndertimore, pregaditja e bazeve gjeodezike para fillimit te projektimit te objekteve ndertimore, percjellja e ndryshimeve gjate kohes ne objektet ndertimore.

-Rezultatet e të nxënit të lëndës: te dije bazen gjeodezike ne teren, plane – harta, te dije te perdor instrumentet gjeodezike – theodelitin, nivelen, GPS etj. Te dije teknikat bashkekohore kompjuterike te vizatimit – autoCAD dhe llogaritjes – excel. Te njoh teknikat e percjelljes se objekteve nga planet ne natyre, te percjell deformimet e objekteve gjate dhe pas ndertimit.

-Format/ Metodat e mësimit: mesim i rregullt, ne ligjerata, ne grupe,

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
50%	50%

-Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

Kamer Nela, Gjeodezia per ndertimtari,
Damir Medak, Geodezija u Gradevinarsku,
[www. surveying for civil engineering](http://www.surveyingforcivilengineering.com)

PROBABILITETI DHE STATISTIKA

Përmbajtja: Lënda ka të bëjë me përvetësimin e njohurive nga teoria e probabilitet dhe statistika e që janë të nevojshme për lehtësimin e fitimit të njohurive nga lëndët tjera dhe zbatimin e njohurive në problemet nga hidroteknika. Paraqiten kuptimet mbi algjibrën e ngjarjeve. Përkufizohet probabiliteti në mënyrë klasike, gjeometrike dhe aksiomatike. Vërtetohen formulat themelore të probabilitetit, formula e probabilitetit të plotë dhe formula e Bajesit. Përkufizohen ligjet e shpërndarjes së gjasave. Paraqiten parametrat për ndryshoren e rastit. Paraqiten disa shpërndarje më të rëndësishme që zbatohen në hidroteknikë. Përkufizohen llojet e konvergjencave. Elementet e statistikës matematike. Shqyrtohet një analizë statistikore me anë të mesatareve algjebrike dhe apozicionale duke zbatuar treguesit absolut dhe relativ të variacionit .

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit : Studenti do të jetë në gjendje që të përdor dhe të kuptojë drejt nocionet e statistikës matematike, me qëllim që ato njohuri të ndihmojnë si aparat ndihmës në lëndët tjera ku aplikohet aparatura e statistikës matematikore. Pas përfundimit të kësaj lënde studentët do të:

1. Përvetësojnë njohuri teorike nga përmbajtja e lëndës së statistikës dhe probabilitetit për studentët e hidroteknikës.
2. Të dinë për metodat e ndryshme të zgjidhjes së problemeve të ndryshme nga hidroteknika duke zbatuar aparatit e njohur të statistikës dhe probabilitetit;
3. Përfitojnë njohuri dhe shprehje për zgjidhjen e metodave ma efikase në problemet e ndryshme nga hidroteknika.

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Frontale dhe individuale me ligjërata dhe ushtrime.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar behet sipas përqindjes në vazhdim: vlerësimi I pare 20%, vlerësimi I dyte 20%, vijimi I rregullt 5%, angazhimi 10%, provimi final 45%

Mjetet e konkretizimit : Shkumësi tabela, projektori, programet statistikore - kompjuteri, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike -ushtrime
40 %	60 %

Literatura bazë:

1. Sh. Leka – Teoria e probabilitetit dhe statistika matematike, 1998, Tiranë.
2. Marilyn K. Pelosi, Theresa M. Sandifer- Elementary statistics, 2003, USA
3. William Navidi- Statistics for Engineers and Scientists, 2006 USA

KONSTRUKSIONET NDËRTIMORE

Përmbajtja: Njohuri relevante që do të shpinin drejt zgjidhjes së problemeve konkrete dhe nevojave për konstruksionet ndërtimore, si dhe përmbajtjet teknike që zhvillojnë shkathtësitë e studentëve për kuptimin dhe hartimin e planeve zbatuese për tipologji të ndryshme të objekteve, sipas standardeve dhe kodeve të ndërtimit. Hyrje në teknologjinë e ndërtimit. Sistemet konstruktive. Elementet konstruktive mbatëse, si: shtylla, trau, pllaka, litari dhe guaska. Elementet konstruktive mbështjellëse: themelet, muret, dyshemetë, tavanet, shkallët, rampat, ashensorët, eskalatorët, dyert, dritaret, fasadat, kulmet e rrafshta dhe të pjerrëta. Për të gjitha elementet konstruktive trajtohet: forma, funksioni, materializimi, dimensionet dhe llogaritja preliminare.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Pas kompletimit të kursit kandidatët do të jenë në gjendje që të konceptojnë dhe hartojnë planet zbatuese ndërtimore duke aplikuar njohurit për konstruksionet arkitektonike dhe elementet mbajtëse dhe mbështjellëse konstruktive të objektit; të njoftohen me aplikueshmin e standardeve dhe kodeve në ndërtimtari; të aftësohen për aplikueshmin e projekteve arkitektonike dhe konstruktive.

Forma e mësimdhënies dhe mësim nxënies: Ligjëratë, pune seminarike, punë individuale dhe visit studimore.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10%, ushtrimet - puna individuale 40% dhe provimi me shkrim 60%.

Mjetet e konkretizimit/TI: projektori, kompjuteri, tabela, vegla pune për vizatime, formati i punës A3.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

- [1] Nushi, V., "Leksionet e përmbeldhura në KN", Universiteti i Prishtinës, 2009.
- [2] Francis, D.K.Ch., "Building construction illustrated", USA, 2006
- [3] Peulic, Dj., "Konstruktivni Elementi Zgrada", Zagreg, 1989
- [4] Papanikolla, I., "Konstruksionet Arkitektonike", Tiranë, 1988

REZISTENCA E MATERIALEVE I

Permbajtja: Hyrje, Analiza e sforcimeve, Analiza e deformimeve, Lidhja nërmjet sforcimit dhe deformimit, Zgjidhja e ekuacioneve në teorinë e elasticitetit, Diagramet e forcave të prerjes, Nderja aksiale, Karakteristikat gjeometrike të figurave plane, Momentet kryesore të inercisë, Përkulja, Përkulja e pastër e drejtë, Përkulja me forcë transversale, Përdredhja, Vija elastike, Sistemet statikisht të papërcaktuara.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Studenti do të jetë në gjendje që të përdor dhe të kuptoj drejt nocionet e Rezistencës së materialeve, me qëllim që ato njohuri ti ndihmojnë si aparat ndihmës në lëndet në të cilat është i domosdoshëm përdorimi i koncepteve bazë të Rezistencës së materialeve. Studentet që përfundojnë me sukses këtë kurs do të:

- Përvetësojnë konceptet bazë të Rezistencës së materialeve I.
- Të jetë në gjendje për të thjeshtuar problemin kompleks në një të tillë që mund të analizohet.
- Të kuptojnë rëndësinë e zgjidhjes për problemin me supozimet e bëra.
- Jenë në gjendje që njohuritë e fituara ti aplikojnë në përvetësaimin më të lehtë dhe më të shpejt të përmbajtjeve nga lëndët tjera të parapara me programin e studimeve nga shkencat e ndërtimit .

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Frontale dhe individuale me ligjërata dhe ushtrime,

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar bazohet në punën e përgjithshme që ka bërë studenti gjatë gjithë semestrit, sipas përqindjes në vazhdim: vlerësimi I parë 20%, vlerësimi I dytë 20%, vijimi I rregullt 5%, angazhimi 10%, provimi final 45%

Mjetet e konkretizimit : Tabela, projektori, kompjuteri, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike -ushtrime
40 %	60 %

Literatura bazë:

1. F. Jagxhiu: Rezistenca e materialeve pjesa e parë, Prishtinë 1995
2. Sherif Dunica: Otpornost materiala , Beograd, 1994
3. Simic Vicko: Otpornost materiala, Zagreb, 1992

MEKANIKA II

Përmbajtja: Në këtë kurs të mekanikës do të bëhet fjalë për pjesën e dytë – inematikën dhe pjesën e tretë-dinamikën. Për paraqitjen e kinematikës, do të shqyrtohet kinematika e pikës materiale dhe kinematika e trupit material. Kursi i dinamikës do të ndahet në: dinamikën e pikës materiale, dinamikën e sistemit dhe në dinamikën e trupit të ngurtë.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Njoftim me njohuritë bazë të, të domosdoshme, të kinematikes dhe dinamikes, për nivelin e ciklit te pare, të disiplinave shkencore nga Mekanika Pas përfundimit të këtij kursi /lënde mësimore/ studenti do të jetë në gjendje që të njoh, të përdor dhe të kuptojë drejt nocionet baze dhe problemet e kinematikës dhe dinamikes, me qëllim që sa më lehtë të përballojë vështirësitë që e presin gjatë dhe pas këtyre studimeve.

Format e mësimit dhe mësimit nxënjes: Mësim i rregulltë në formë grupore, me detyra të shtëpisë individuale.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar bazohet në punën e përgjithshme që ka bërë studenti gjatë gjithë semestrit, sipas përqindjes në vazhdim: vlerësimi I pare 20%, vlerësimi I dyte 20%, vijimi I rregullt 5%, angazhimi 10%, provimi final 45%

Mjetet e konkretizimit: TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, marker .

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
40%	60%

Literatura bazë:

F. Jagxhiu : Mekanika II (kinematika), Prishtinë,1996

F. Jagxhiu : Mekanika III (dinamika) Prishtinë,1996

Hajdin Berisha: Përmbledhje detyrash të zgjedhura nga Mekanika II,2002

EUROCODE-8 : Design of Structures for earthquake resistance, CEN, Bruxelles,2004

Fajfar P., Osnove dinamike, FAGG, Ljubljana, 1980

MATERIALET E NDERTIMIT II

Përmbajtja: Njohuri te përgjithshme për komponentët perberse te betonit si material. Betoni si material ndërtimi, vetite dhe karakteristikat. Llacnat, vetite dhe aplikimi ne ndërtimtari. Celiku si material ndertimi, vetite dhe aplikimi. Metalet e lehta dhe aplikimi ne strukturat inxhinierike. Druri si material ndertimit. Materialet termoizoluese dhe hidroizoluese. Materialet bituminoze, karakteristikat dhe perdorimi.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: - Te njihen studentet me materialet konstruktive , sic eshte betoni. Percaktimi dhe vleresimi i vetive te betonit dhe krahasueshmeria me materialet tjera. Varshmeria e vetive te betonit nga komponentet perberese. Njohja me materialet tjera si alternative ne strukturat inxhinierike dhe vetite e celikut; drurit. Njohuri te pergjithshme per materialet bituminoze.

- te njohje betonin si material ndertimi dhe zhvillimin e betonit
- te dije te percaktoje vetite e betonit te njome dhe atij te ngurtesuar
- te dije te pergadise mostrat e betonit dhe te percaktoje klasen e betonit
- Te dije per celikun si material , vetite dhe klasifikimin e celiqeve
- Te njohje metalet e lehta , sialternative ne strukturat inxhinierike
- Te njohje dhe te dije te percaktoje vetite e materialeve bituminoze
- te dije te udhëzoje prodhuesit dhe projektuesit ne përmbushjen e kushteve te parapara me Standarde Europiane

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligjërata, ushtrime laboratorike; ushtrime numerike, pune seminarike grupore.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10%, kolokiumi i parë 40% kolokiumi i dytë 40% dhe punimi seminarik 10%. Provimi me shkrim.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

1. N.Kabashi, Materialet Ndertimore I, (ligjerata te autorizuara) FNA, Prishtine
2. F. Kadiu: Teknologjia e Materialeve te Ndërtimit, FIN, Tirane
3. Neil Jackson and Ravindra K. Dhir: Civil Engineering Materials, Palgrave Macmillan; 5th edition edition

METODAT NUMERIKE

Përmbajtja: Lënda ka të bëjë me përvetësimin e njohurive nga matematika e lartë që janë të nevojshme për lehtësimin e fitimit të njohurive nga lëndët tjera dhe zbatimin e njohurive në problemet nga hidroteknika. Lënda përmban keto pjesë kryesore : aritmetikën e kompjuterit , metodat e peraferta për zgjidhjen e ekuacioneve me një variabël, algjebërë lineare numerike , metodat për zgjidhjen e perafert të sistemeve të ekuacioneve lineare , derivimin numeric dhe integrimin numeric.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit : Studenti do të jetë në gjendje që të përdor dhe të kuptojë drejt nocionet e matematikës së lartë, me qëllim që ato njohuri ti ndihmojnë si aparat ndihmës në lëndët në të cilat është i domosdoshëm përdorimi i aparatit matematikor. Pas përfundimit të kësaj lënde studentët do të:

- Përvetësojnë njohuri teorike nga përmbajtja e lëndës së matematikës - analizës numerike për studentët e hidroteknikës.
- Të dinë për metodat e ndryshme të zgjidhjes së problemeve të ndryshme nga hidroteknika duke zbatuar aparatit e njohur të analizës numerike;
- Përfitojnë njohuri dhe shprehje për zgjidhjen e metodave më efektive në problemet e ndryshme nga hidroteknika.
- Jenë në gjendje që njohuritë e fituara nga analiza numerike ti aplikojnë në përvetësimin më të lehtë dhe më të shpejt të përmbajtjeve nga lëndët tjera të parapara me programin e studimeve nga shkencat e hidroteknikës.

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Frontale dhe individuale me ligjërata dhe ushtrime,

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar bazohet në punën e përgjithshme që ka bërë studentin gjatë gjithë semestrit, sipas përqindjes në vazhdim: vlerësimi I parë 20%, vlerësimi I dytë 20%, vijimi I rregullt 5%, angazhimi 10%, provimi final 45%

Mjetet e konkretizimit : Shkumësi tabela, projektori, kompjuteri, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike -ushtrime
40 %	60 %

Literatura bazë:

1. Margarita Qirko , Syti Hysko ; Analiza Numerike , 2004 ,Tiranë
2. Richard L. Burden , J.Douglas Faires ; Numerical Analysis ,1997,ITP

MBROTJA E AMBIENTIT

Përmbajtja: Nocioni mjedis dhe përbërësit e tij: ajri, uji, dheu, ndotja e tyre; Biodiversiteti dhe rrezikimi i tij; Kërcnimet dhe presionet: urbanizimi, zhurma, mbeturinat dhe kimikatet, reciklimi-dimezioni ekologjik. Aktiviteti njerëzor: energjia, transporti, industria, pyjet dhe turizmi; Sfidat globale: ndryshimet klimatike, hollimi i shtresës së ozonit, acidifikimi, efektet në vlerat materiale dhe shëndetin e njeriut.

Qëllimet dhe rezultatet e të nxënimit të lëndës

- Të njihen studentet me nocionet bazë të ekologjisë, kimisë, fizikës dhe gjeologjisë mjedisore
- Të zbatojnë masat dhe kriteret për mbrojtjen e mjedisit gjatë projektimit, rekonstruktimit, shfrytëzimit të hapësirës dhe mjeteve të punës (kriteret natyrore-klimatike, prodhuese teknologjike, projektuese urbanistike etj.).
- Të krijojë modele të reja të sjelljes individuale ndaj mjedisit, për të mos e atakuar atë si dhe për të marrë pjesë aktive në zgjidhjen e problemeve mjedisore në nivel lokal, rajonal e më gjerë (“mendo globalisht, vepro lokalisht”)
- Të mbledhin dhe përpunojnë të dhënat relevante shkencore nga burime të ndryshme për problemet aktuale mjedisore në planin lokal dhe global.
- Të shpjegojnë raportin njeri-mjedis (rural, urban, industrial) dhe numërojnë shkaqet e paraqitjes së krizës mjedisore si dhe menagjimin me mbeturina
- Të zbatojnë parimet e ekologjisë urbane në vendbanimet njerëzore, legjislaicionin mjedisor kosovar si dhe Konventat ndërkombëtare për biodiversitetin, ndryshimet klimatike.

Format/metodat e mësimdhënies

Ligjerata tradicionale, mësim interaktiv me studentin në qendër, punë në grupe, diskutim, debate, etj. Format e vlerësimit: tradicionale dhe sipas Bolonjës (vlerësime intermediare)

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve vlerësuese dhe atë testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtesë 20%. Provimi përfundimtar

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike

Pjesa Teorike	Pjesa Praktike
100%	0

Literatura bazë që shfrytëzohet:

- 1.D.A.Rozhaja,M.Jablanovic: Ndotja dhe mbrojtja e ambientit jetësor, Prishtinë
- 2.F. Halili, A. Gashi dhe H. Ibrahim (2007): Ekologjia e mjediseve të ndotura
3. Grup autorësh...dhe Halili, F.(2010).“Paketa e Gjelbër – Green Pack”. Përmbajtje nga fusha e edukimit mjedisor dhe zhvillimi i qëndrueshëm.

RREGULLATIVA NDERTIMORE

Permbajtja: Mesimi mbi rregulloret te cilat perdoren e lemin e ndertimtarise dhe arkitektures.Hyrje në rregulativën ndërtimore. Projekti i ndërtimit dhe struktura ligjore .Modelet regulative të ndertimit. Pjesëmarrësit në project. Dokumentacioni i nevojshëm në projektet ndërtimore I .Kontratat dhe kushtet e kontraktimit . Specifikimet teknike, standardizimi i punëve dhë materialeve. Ligji i ndërtimit I, II,III, IV. Prezentimi i punimeve seminarike

Qëllimet e lëndës dhe rezultatet e pritura të nxënies: Të njoftohen studentet në lidhje me Regullativen e ndërtimit. Te identifikojë elementet e sistemit juridik në ndërtimtari; Te kuptoje rëndësinë e rregullativës në ndërtimtari; te njoftohen me ligjet dhe rregulloret e nevojshme në projektet ndërtimore;.

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Frontale dhe individuale me ligjërata dhe ushtrime. Ligjërata, Punim seminarik, dhe diskutim i ligjeve.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar bazohet në punën e përgjithshme që ka bërë studenti gjatë gjithë semestrit, Vlerësimet intermediare gjatë ligjeratave 40% , Seminari 60% , Total 100%

Mjetet e konkretizimit : Shkumësi tabela, projektori, kompjuteri, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike -ushtrime
70 %	30 %

Literatura bazë:

1. Rodiqi, Ilir (2004): "Menaxhimi i ndërtimit", FNA, UP.
2. Ligji i ndërtimit (2004).
3. Ligji i ndërtimit (2009, propozim)

MEKANIKA E DHERAVE

Përmbajtja: Hulumtimet e dheut nga sipërfaqja e terrenit, Provat në terren “in situ”. Fazat e materialit të dherave, Poroziteti I dherave, pasha specifike dhe vëllimore, lagështia dhe konsistenca e dherave, Ngjeshja e dherave, shqyrtimet laboratorike dhe në terren. Ujëpërshkueshmëria e dherave, provat laboratorike të përcaktimit të koeficientit të filtrimit të dherave në laborator dhe në terren. Rezistenca e dherave në rëshqitje. Shafitja e dherave. Shpërndarja e sforcimeve në tokë, ekuacionet e Boussinesqut, metoda e Steinbrennerit dhe Newmarkut. Konsolidimi i dherave. Stabiliteti i pjerrësirave. Presionet e dheut në muret mbrojtëse. Aftësia mbajtëse e dherave.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura te mësimit: Me përfundimin e ligjëratave të kësaj lënde studentët do të kenë kuptuar parimet fundamentale te mekanikes se dherave, do të jenë në gjendje të kryejnë provavat të shqyrtimeve laboratorike dhe provave në terren, interpretimin e të dhënave të shqyrtimeve laboratorike dhe shqyrtimeve në terren. Të zotëroj aplikimin e veçurive fiziko-mekanike dhe inxhinierike të dherave në praktikën inxhinierike, të njohin të gjitha metodat e llogaritjesë gjatë analizës së stabilitetit, të përpilojnë programin e shqyrtimeve gjeomekanike për “Elaboratin Gjeomekanik” të terrenit të objektit përkatës ndërtimor.

Format/ Metodat e mësimdhënies: Lënda ofrohet në mënyrë të rregullt me pjesën teorike dhe atë të ushtrimeve laboratorike dhe numerike. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit përfundimtar të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve vlerësuese dhe atë testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtëpiake 20% . Provimi përfundimtar.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
70%	30 %

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

Kadiri, Q. – Mekanika e Dherave, Ligjeratat e autorizuara,

Das, B. : Geotechnical Engimneering,

Ahmedi, F. : - Mekanika e dherave

STATIKA E KONSTRUKSIONEVE

Permbajtja: Kjo lende trajton sistemet statikisht te caktuara dhe te pacaktuara, ku ne kuader te tyre trajtohen ndikimet MTN, vijat ndikuese te mbajtesit ram dhe ata kapriate me metodat statike dhe kinematike. Metoda e cila aplikohet per llogaritjen e sistemeve statikisht te pacaktuara eshte metoda e forcave.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Qëllimi i këtij kursi është që studenti të aftësohet për llogaritjen e sistemeve statikisht të caktuara dhe të pacaktuara të konstruksioneve ram dhe kapriate, metoda e cila aplikohet për llogaritjen e këtyre sistemeve si dhe përvetësimin e njohurive mbi vijat ndikuese. Të bëjë përpilimin e elaborateve ku është i përmbledhur planprogrami i ligjeratave të konstruksionet të cilat janë statikisht të caktuara. Të jetë i përgaditur dhe i aftë për ndjekjen e studimeve vijuese të nivelit Master.

Rezultatet e të nxenit e lendes: Të kuptojnë sistemet statike të konstruksioneve ndertimore, të kuptojnë ndertimin e diagrameve statike MTN, të kuptojnë ndertimin e vijave ndikuese të sistemet ram dhe të ato kapriate me metodat statike dhe kinematike. Në bazë të kuptimit të pikave të mëparshme të jete në gjendje të bëjë një analizë komplete për konstruksionet ram dhe kapriate.

Forma e mesimdhënies dhe mesim nxënies: Ligjerohet në kuader të lendes e cila përfshinë sistemet statikisht të caktuara dhe pacaktuara. Qdo orë të ligjeratave e shoqërojnë me nga një shembull për sqarim të ligjeratës së mbajtur. Studenti përpilon detyrat e parapara në ushtrime në formë të elaborative të cilat në fund të semestrit është i obliguar t'i dorëzojë.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vijimi i rregullt i ligjeratave dhe ushtrimeve është i obligueshëm. Provimi me shkrim 40% ndërsa pjesa teorike 60%. Mjetet e konkretizimit/ TI: tabela dhe shkumesi.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60	40%

Literatura baze:

- ”Statika e Konstruksioneve I”, Fatos Pllana, Ligjerata të autorizuara,
- “Statika e ndertimit” pjesa I, pjesë e II dhe pjesa III Skender Skenderi
- “Statika Konstruksionet”, Milan Djuric
- “Teorija linijskih nosaca”, Miodrag Sekulovic
- “Matricna analiza na konstrukciite”, Vladimir Simoncic

REZISTENCA E MATERIALEVE II

Permbajtja: Stabiliteti i ekuilibrit të shtyllave, Epja e shtyllave të drejta, Forca kritike dhe Sforcimi kritik, Formula e Euler-it, Epja e shtyllave në zonën elastoplastike, Llogaritja e shtyllave, Nderja e përbërë, Përkufizimet dhe llojet e nderjeve të përbëra, Ekuacioni i aksit neutral, Tërheqja ose shtypja jashtëqendrore, Bërthama e prerjes tërthore, Parimet dhe metodat energjetike, Forcat e përgjithësuara dhe zhvendosjet e përgjithësuara, Potenciali elastic, Energjia e deformimit për rastin e përgjithshëm të nderjes së përbërë, Aplikimi i teoremës së Castyglianos, Sistemet statikisht të papërcaktuara, Koeficientet e ndikimit dhe reciprocitetit.

Qëllimet dhe rrezultatet e pritura të mësimin: Studenti do të jetë në gjendje që të përdor dhe të kuptoj drejt nocionet e Rezistencës së materialeve, me qëllim që ato njohuri ti ndihmojnë si aparat ndihmës në lëndet në të cilat është i domosdoshëm përdorimi i koncepteve bazë të Rezistencës së materialeve. Studentet që përfundojnë me sukses këtë kurs do të:

- Përvetësojnë konceptet bazë të Rezistencës së materialeve I.
- Të jetë në gjendje për të thjeshtuar problemin kompleks në një të tillë që mund të analizohet.
- Të kuptojnë rëndësinë e zgjidhjes për problemin me supozimet e bëra.
- Jenë në gjendje që njohuritë e fituara ti aplikojnë në përvetësaimin më të lehtë dhe më të shpejt të përmbajtjeve nga lëndët tjera të parapara me programin e studimeve nga shkencat e ndërtimit .

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Frontale dhe individuale me ligjërata dhe ushtrime,

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përfundimtar bazohet në punën e përgjithshme që ka bërë studenti gjatë gjithë semestrit, sipas përqindjes në vazhdim: vlerësimi I parë 20%, vlerësimi I dytë 20%, vijimi I rregullt 5%, angazhimi 10%, provimi final 45%

Mjetet e konkretizimit : Tabela, projektori, kompjuteri, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike -ushtrime
40 %	60 %

Literatura bazë:

- F. Jagxhiu: Rezistenca e materialeve pjesa e parë, Prishtinë 1995
- Sherif Dunica: Otpornost materiala , Beograd, 1994
- Simic Vicko: Otpornost materiala, Zagreb, 1992
- Wiliem A. Nash; Stregth of Materils ,Mc Graw-Hill, 2014

TEKNOLOGJIA E BETONIT

Përmbajtja: Njohuri te përgjithshme për komponentët perberse te betonit :agregati, cimentoja, uji, shtesat mineralogjike dhe shtesat kimike. Përmbushja e kerkesave te komponenteve perberse per beton. Projektimi i perzierjes se betonit duke u nisur nga klasa e betonit dhe kerkesat tjera sipas EN 2016-1.Vetite deformabile dhe vetite e vecanta te betoneve. Ndikimi i kushteve dhe faktoreve tjere ne jetegajtesine e betonit. Betonet e vecanta: SCC; HPC, etj.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Te njihen studentet me komponentet perberse dhe ekzaminimet e komponenteve perberese. Projektimi si hap i rendesishem dhe metodat e projektimit. Vetite elastike; mekanike, deformabile dhe reologjike. Transporti , vuarja ne veper, mirembajtja dhe vleresimi i betonit. Karkteristikat ebetoneve te vecanta dhe krahasueshmeria me betonet e rendomta.

- te dije te beje ekzaminimin dhe vleresimin e pershtatshmerise se komponenteve perberse.

-te dije te projektoje betonet e klaseve te ndryshme sipas kerkesave te parashtruara

-te dije te pergadise mostrat e betonit dhe te percaktoje klasen e betonit

-te dije te percaktoje vetite e betonit te njome dhe te ngurtesuar dhe te vleresoj ato

-te mund te udhezroje prodhuesit dhe ndertuesit per betonin dhe arritjen e kerkesave te parashtruara me Standardet Europiane EN 206-1.

Forma e mësimit dhe mësimit: Ligjëratë, ushtrime laboratorike; ushtrime numerike, pune seminarike grupore.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10%, punimi seminarik 20%. Provimi me shkrim.dhe provimi me goje

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune., pajisjet laboratorike

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
50 %	50 %

Literatura bazë:

1. N.Kabashi, Teknologjia e Betonit ligjerata te autorizuara) FNA, Prishtine
- 2.F. Kadiu: Teknologjia e Materialeve te Ndërtimit, FIN, Tirane
- 3.A.M.Nevile: Proerties of Concrete

MEKANIKA E FLUIDEVE

Përmbajtja: Njohuri te përgjithshme mbi Mekanikën e fluideve , kuptimi dhe vetit themelore fizike te fluideve.Shtypja hidrostatike dhe vetit e saj, instrumentet per matjen e shtypjes , forca nga shtypja hidrostatike mbi sipërfaqe te rrafshta dhe te lakuara. Llojet e lëvizjes se lengut. Ekuacioni i kontinuitetit .ekuacionet e bernulit per lëvizje te qëndrueshme te lengut ideal dhe atij real.Rregjimet e lëvizjes, vetit dhe humbjet ne rregjimin laminar dhe rregjimin turbulent. Humbjet hidraulike lokale per rastet e ndryshme. Rrjedhja neper vryma te vogla dhe rrymat e medha dhe neper hundza.Lëvizja e qëndrueshme neper sistemet nen shtypje . Citimi i literaturës. Bibliografia.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Pas kompletimit te kursit kandidatet do te jene ne gjendje qe te shkruajnë raporte te ndryshme tekste te ndryshme dhe do te jene ne gjendje te kompletojnë ne aspektin narrativ një pune profesionale duke përfshirë dhe punimin e Bachelorit.

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligjëratë, pune seminarike dhe individuale.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10%, kolokiumi i parë 30% kolokiumi i dytë 30% dhe punimi semestral 30%. Provimi me shkrim.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

Z.Idrizi. “ Mekanika e Fluideve “ ligjërata te autorizuara 2008

Joseph H. Spurk ; Nuri Aksel “ Fluid Mechanics ” (second edition) 2008

Bernard Massey “ Mechanics of Fluids ” (eighth edition) 2006 by Taylor & Francis

GJEOLGJIA NË NDERTIMTARI

Përmbajtja Njohuri të përgjithshme për Tokën dhe sistemin diellor. Zbatimi i gjeologjisë në ndërtimtari. Minerale – Konceptet themelore të kristaleve dhe mineraleve. Klasifikimi i mineraleve. Konceptet themelore të shkëmbinjve – Klasifikimi i tyre. Dinamika e Tokës – Proceset ekzodinamike dhe endodinamike. Tektonika – Format primare të paraqitjes, shtrirjes dhe perhapjes së shkëmbinjve në litosferë (shtresat, rrudhat, shkarjet, mbulesat dhe çarjet) Gjeokronologjia- Kohërat gjeologjike. Lëvizjet epirogjenike dhe oregjenike. Strukturat gjeologjike të Tokës. Tektonika e pllakave. Ujërat nëntokësore dhe ndikimin e tyre në ndërtimtari. Hulumtimet hidrogjeologjike për nevojat e kryerjes së punimeve inxhinierike dhe objekteve tjera. Klasifikimi gjeologo- inxhinierik i shkëmbinjve. Karakteristikat themelore të disa shkëmbinjve dhe tokave nga aspekti i ndërtimit.

Qëllimet e mësimi /Rezultatet e të nxënit të lëndës Me metoda të ndryshme të kërkimeve gjeologjike arrihen rezultate të cilat ndërtimtarëve ju mundësojnë që në mënyrë të lehtë dhe të gjithanshme t'i zgjedhin problemet sidomos gjatë ndërtimit të : pendave, tuneleve, rrugëve si dhe objekteve tjera hidroteknike. Prandaj, qëllimi i këtij kursi është që studentët e profilit të ndërtimtarisë të njoftohen me dukuritë dhe proceset gjeologjike që ndodhinë në korën e Tokës dhe në sipërfaqe

Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që të: shpjegojë për karakteristikat e përgjithshme gjeodezike, gjeofizike dhe gjeokimike të Tokës; shpjegojë për fenomenet e proceseve gjeologjike endogjene dhe ekzogjene; identifikojë dhe klasifikojë mineralet dhe shkëmbinjët në bazë të: vetive të tyre fiziko- kimike, strukturës, teksturës etj; klasifikojë shkëmbinjët dhe tuallin nga aspekti gjeologo – inxhinierik

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligerata- prezantime me power point, diskutime; punë në grupe, teste, seminare

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10%, testi i parë 30% testii dytë 30% ,punimi seminarik 10%. Provimi me gojë 20%

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, kampione mineralesh dhe shkëmbinjsh.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40%

-Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë

1. Islam Fejza., 2006. Gjeologjia në ndërtimtari(Ligerata të autorizuara),
2. Nikolla Konomi, 2002. Gjeologjia inxhinierike. Shtëpia botuese e librit Universitar. Tiranë
3. Haki Dakolli, 2007. Hidrogjeologjia. Universiteti politeknik. Tiranë
4. A.E. KEHEW, 2006, 'Geology for Engineers & Environmental Scientists' 3rd Edition Prentice Hall, ISB

PROJEKTIMI I RRUGËVE

-Përmbajtja Bazat e projektimit te rrugëve

-Qëllimet e mësimit: Fitimi i njohurive bazike për planifikimin, projektimin dhe menaxhimin e projekteve rrugore.

-Rezultatet e të nxënit të lëndës: Din ecurinë e planifikimit, projektimit dhe menaxhimit te projekteve rrugore.

-Format/ Metodatat e mësimeve mësime i rregullt, grupore

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40%

-Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë

prof. Dr. Naim Hasani Udhëzues teknik për ndërtimin e ulet, Prishtinë 2008

Naim Hasani Projektimi i rrugëve Prishtinë 2010

KONSTRUKSIONET E BETONIT

Hyrje, vetitë fiziko-mekanike të materialeve përbërse të betonit të armuar, bazat teorike të llogaritjes, dimensionimi : prerjet që punojnë në përkulje; prerjet që punojnë në shtypje qendrore; prerjet që punojnë në tërheqje qendrore ; prerjet që punojnë në shtypje jashtëqendrore, (jashtëqënderësia e madhe, jashtëqënderësia e vogël); prerjet që punojnë në tërheqje jashtëqendrore, (jashtëqënderësia e madhe, jashtëqënderësia e vogël); prerjet që punojnë në veprim të forcës prerëse (forca transversale); prerjet që punojnë në përdredhje,;elementi i shkurtër,dimensionimi në depërtim,;nderjet lokale

Qëllimet e mësimit :

Njohurit me materialin betoni dhe betoni i armuar, trajtimi dhe llogaritjet e prerjeve të strukturave prej këtij materiale.

- Rezultatet e të nxënit të lëndës (kompetencat, njohuritë dhe shkathtësitë)
- te dije te analizoje sjelljen e elementeve nen veprimin e ngarkesave te ndryshme;
- Te dije te dimensionoje elementet e betonit nen veprimin e ngarkesave
- Te dije te dimensionoje elementet nen veprimin e forcave transversale dhe perdredhjes

- Format/ Metodot e mësimit: Lënda ofrohet në mënyrë të rregullt me pjesën teorike te ligjeratave. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit përfundimtar të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve vlerësuese dhe ate testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtëpiake 20%. Provimi përfundimtar

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë (listoni literaturën e domosdoshme- deri në tre tituj.)

- Bazat e betonit të armuar, Hamdi Sylejmani, Nejazi Hoxha dhe Kadri Morina
- EC 1, EC 2
- Rregulloret për konstruksionet prej betoni
- Tekstet për Konstruksionet prej betoni në të gjitha gjuhët botërore (numri i pakufizuar)

HIDRAULIKA

-Përmbajtja Ligjet e Hidrostatikes, Ligjet e Hydrodinamikes, Rrjedhja ne kanale te hapura, mbyllura, objekte hidroteknike dhe ujerat nëntokësore.

-Qëllimet e mësimit Bazat e ligjeve për ujerat ne qetësi dhe lëvizje

-Rezultatet e të nxënit të lëndës kupton dhe vlerëson problemet hidrostatike në veprat hidroteknike, llogarit shtypjen hidrostatike, kupton dhe vlerëson problemet hidrodinamike, llogarit: prurjet, shpejtësin e lëvizjes së ujërave në veprat hidroteknike dhe dimensionimin e tyre (si kanaleve, gypsjellësave, mbyllësven dhe ujerat nëntokësore.)

-Format/ Metodatat e mësimitdhënies mësimit i rregullt grupore,

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40%

1. -Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë (Ligjeratat,
2. Isuf Reçi: HIDRAULIKA, Tiranë
3. RÖSSERT, R. Hydraulik im Wasserbau, Verlag Oldenbourg

HIDROLOGJIA

-Përmbajtja Analiza e elementeve te Bilancit uhor, Reshjet, Rrrjedhat, Evotranspiracioni, Hidrometria, Lidhjet korrelative, Prognoza hidrologjike.

-Qëllimet e mësimi Bazat e Hidrologjisë.

-Rezultatet e të nxënit të lëndës T'i njuh pajisjet për matjet ne hidrologji, zgjedhë pajisjet dhe proceset për matje, zgjedhë metodat për vlerësimin e shenimeve dhe të përpunoj shenimet hidrologjike për probleme te caktuar

-Format/ Metodat e mësimdhënies mësim i rregullt grupore,

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40%

1. Dr. Naim Hasani: Ligjëratat dhe ushtrimet e Hidrologjisë
2. B. Shehu dhe K. Karanxha: Hidrologjia Inxhinierike I (Shtëpia botuese e librit Universitar Tirane)
3. Manik: Hidrologie und Wasserwirtschaft

MENAXHIMI I UJIT URBAN

Përmbajtja: Hyrje në menaxhimin e ujërave urbane. Karakteristikat e ujit dhe kualiteti i ujit. Kërkesat për ujë të pijes, prodhimi dhe furnizimi me ujë të pijes. Ujërat e ndotura dhe ndotësit. Kanalizimi urban dhe trajtimi i ujërave të ndotura. Planifikimi i infrastrukturës ujore urbane.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: të ofrojë njohuri të përgjithshme mbi furnizimin me ujë, kanalizimin dhe trajtimin e ujërave, si tema mbi menaxhimin e resurseve urbane. Pas përfundimit të kursit studentët do të jenë të aftë: të vlerësojnë kualitetin e ujit në bazë të përmbajtësve në të; të planifikojnë për proceset trajtuese të ujit; të përcaktojnë sasi të ujit për shfrytëzuesit e ujit; dhe të planifikojnë infrastrukturën furnizuese dhe mbledhëse të ujit urban.

Format/Metodat e mësimdhënies: Lënda ofrohet si ligjëratë në mënyrë të rregullt me pjesën teorike dhe atë të ushtrimeve numerike. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve. Testi i parë 35%, testi i dytë 35% dhe detyrat shtëpiake 30%. Pjesëmarrja vendimtare në raste kufitare. Provimi final.

Mjetet e konkretizimit/TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

Ahmedi, F., Shenime të ofruara nga vet mësimdhënësi

Jahic. M., Urbani Vodovodni Sistemi. Sarajevo, 1988.

Metcalf & Eddy, Inc. Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. 4th ed, McGraw Hill, Inc., New York, 2003

Daka. S., Furnizimi me ujë, 2007

Butler. D., Davies. J. Urban Drainage, 2000

OBJEKTE HIDROTEKNIKE

Përmbajtja: Njohuri te përgjithshme mbi objektet hidroteknike, ndryshime klasifikimi dhe elementet themelore. Filtrimi neper bazament dhe konstrukcion, përcaktimi dhe analiza e ngarkesave dhe ndikimi sizmik, llogaria statike dhe dinamike. Materialet per ndertim ,karakteristikat gjeoteknike te terrenit ne rezervoarin akumulues dhe ne bazamentin e konstrukcionit. Pendet : klasifikimi dhe karakteristikat kryesore te tipeve te ndryshme te Pendeve. Pendet nga materiali rrethanorete tipeve te ndryshme duke filluar nga ato Homogjene dhe heterogjene (me berthame nga argjila, pende me ekran nga betoni ,betoni i armuar dhe asfaltbetoni. pende me diafragme nga betoni, betoni armuar dhe asfaltbetoni). Pende nga betoni : pende me gravitacion (masive dhe te lehtësuara) dhe pende Harkore, pende nga betoni i ngjeshur .Oskultimi i pendeve. ndikimi i objekteve Hidroteknike ndaj ambientit.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: Pas kompletimit te kursit kandidatet do te jene ne gjendje qe te shkruajnë raporte te ndryshme tekste te ndryshme dhe do te jene ne gjendje te kompletojnë ne aspektin narrativ një pune profesionale duke përfshirë dhe punimin e Bachelorit.

Forma e mësimit dhe mësimit: Ligjëratë, pune seminarike dhe individuale.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi nga prezenca 10%, kolokiumi i parë 30% kolokiumi i dytë 30% dhe punimi semestral 30%. Provimi me shkrim.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60 %	40 %

Literatura bazë:

P.Novak; A.I.B. Moffat; C.Nalluri and R.Navayanan “ HIDRAULIC STRUKTURES “
Fourth Edition 2007 by Taylor & Francis

L.Tancev “ Dams and Appurtenant Hydraulic Structures” 2005

Z.Idrizi “ Objektet Hidroteknike “ ligjëratë te autorizuara

INXHINIERIA GJEOTEKNIKE

Përmbajtja: Bazat enevojshme për projektimin e themeleve, Përmirësimi dhe zavendsimi i dherave, Themelit e cekta, Analiza statike e themelit, Kontrolli I stabilitetit të themelit, Themelet e veçuara, Përcaktimi I përmasave dhe lartësisë së themelit, Themelet e shtyllave montazhe, Themelet ankeruese, Themelet e vazhduara, Llogaritja e themelit të vazhduar në bazament elastic, Themelet pllakë, Sigurimi I anëve të gropes së themelit, Muret mbrojtëse betonarme, Fondimi mbi pilota,

Qëllimet dhe rezultatet e pritura te mësimit: Me përfundimin e ligjëratave të kësaj lënde studentët do të kenë kuptuar parimet fundamentale te fondamenteve, do të kuptojnë bazat e nevojshme paraprake për projektimin e themeleve, të dijnë të bëjnë projektimin e përmasave themelit, të bëjnë kontrollin e stabilitetit të themelit, të bëjnë përzgjedhjen e llojit të themelit varësisht nga ngarkesa e objektit, profilit gjeoteknik të terrenit, veçorive fiziko-mekanike-inxhinierike të dherave, ngarkesës së lejueshme të dherave dhe uljes, të bëjnë fondimin e objekteve në terrene të vështira mbi pilota, puse lëshuese dhe themele masive.

Format/ Metodot e mësimdhënies: Lënda ofrohet në mënyrë të rregullt me pjesën teorike dhe atë te ushtrimeve numerike. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit përfundimtar të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve vlerësuese dhe atë testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtëpiake 20% . Provimi përfundimtar.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
70%	30 %

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

Kadiri, Q. – Fondamente, Ligjeratat e autorizuara,

Das, B. : Principles of geotechnical analysis,

Ahmedi, F. : - Fomndamente 1&2,

Bowles, J. : Foundation analysis and design.

RESURSET UJORE DHE AMBIENTI

Përmbajtja: Hyrje, perberja dhe karakteristikat e ujerave natyrore. Karakteristikat e kualitetit të ujerave dhe metodat standarde për përcaktimin e parametrave me të rëndësishëm fizik dhe kimik të kualitetit të ujit. Standardet dhe paraqitja e kualitetit të ujit, kriteret dhe standardet për përdorues të ndryshëm. Ndotja e resurseve ujore, faktorët natyrore që ndikojnë në kualitetin e resurseve ujore. Mekanizmat e ndotjes së ujerave sipërfaqësore. Kualiteti i ujit në trupat pranuese ujore, liqenje dhe akumulacione. Kualiteti i lumit në lumenje. Kualiteti i ujerave nëntokesore

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mesimit: Studenti do të fitojë njohuri mbi resurset ujore, karakteristikat dhe lidhshmerine e tyre me ambientin. Ndotja e resurseve ujore dhe ndikimi i saj në kualitetin e ujerave do të jenë me të qarta pas përfundimit të kësaj lende. Poashtu, studentit do të fitojë njohuri mbi standardet e kualitetit të ujit për përdorues të ndryshëm.

Pas përfundimit të ligjeratave, studentet do të kenë një njohuri paraprake në aspektet ambientale të temave që do të trajtohen në nivelet e ardhshme të studimit të tyre.

Format/ Metodat e mësimdhënies: Lënda ofrohet në mënyrë të rregullt me pjesën teorike të ligjeratave. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit përfundimtar të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve vlerësuese dhe atë testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtëpiake 20%. Provimi përfundimtar

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
70%	30%

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

Kusari, L. Ligjëratat e ofruara nga vet mësimdhënësi,
Kiely, Gerard. Environmental Engineering. The McGraw –Hill Companies, 1997.
Wang, L., Yang. Ch., Water Resorces Engineering, Springer Science, 2014.

KONSTRUKSIONET E CELIKUT

Permbajtja: Hyrje , historija e zhvillimit te konstruksioneve metalike në përgjithsi. Mënyra e përfitimit të çelikut ndërtime. Llojet e çeliqeve që përdoren në konstruksionet ndërtime . Asortimentet e prodhimit prej çelikut. Vetit kryesore të konstruksioneve metalike dhe sfera e përdorimit . Mbrojtja e konstruksioneve metalike nga zjarri. Mbrojtja e konstruksioneve metalike nga korozioni. Bazat për njësimin e konstruksioneve metalike. Njësimi sipas gjendjes . Mjetet për lidhjen - bashkimin e elementeve të konstruksioneve metalike. Lidhjet me bulona të kualitetit të lart(B.K.L.)në përgjithësi. Lidhjet me saldime në përgjithësi. Llogaritja dhe ndërtimi I vazhdimëve të elementeve në përgjithësi . Njësimi I vazhdimëve të shufrave me bulona të zakonshëm.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura te mesimit :Studenti të fitoj një dituri të përgjithshme për elementet e konstruksioneve metalike. Studenti të fitoj njohuri të mjaftueshme për formimin e konstr. Metalike. Të zotroj mire dimensionimin e elementeve –pjesëve të konstruksionit metalik si dhe njësimin e lidhjeve të këtyre elementeve me mjete lidhse adekuate.

Format/ Metodatat e mësimdhënies: Lënda ofrohet në mënyrë të rregullt me pjesën teorike te ligjeratave. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit përfundimtar të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve vlerësuese dhe atë testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtëpiake 20%. Provimi përfundimtar

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
70%	30%

Literatura:

Bazat e konstruksioneve metalike prej autorve Milosavlevic dhe Kuzmanovic .

Dispenca me ligjerata të autorizuara.

Eurocod 1,3

INXHINIERIA E LUMENJËVE

Përmbajtja: Konceptet hyrese, karakteristikat e lumenjeve dhe shfrytëzimi i tyre. Qëllimi, problemet dhe detyrat e inxhinierise se lumenjeve. Hidraulika e lumenjeve, rrjedhja e qendrueshme dhe ajo jo e qendrueshme. Transporti i sedimenteve, format e shtratit te lumit dhe proceset aluviale, formulat e transportit te aluvioneve. Morfologjia e lumenjeve, trasa, profili gjatesor dhe karakteristikat e kanalit. Kualiteti i ujerave te lumenjeve, mostrimi, monitorimi dhe vezhgimi biologjik i tyre. Matjet ne lumenje. Planifikimi dhe dizajnimi i strukturave rregulluese ne lumenje.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura te mesimit: Studenti të fitojë njohuri mbi morfologjine dhe hidraulikën e lumenjëve si dhe me proceset e transportit te sedimenteve ne te. Kualiteti i ujit, mostrimi dhe monitorimi poashtu do tu behen te njohura atyre. Studentet do te njoftohen me mundësitë e shfrytëzimit të lumenjeve dhe në të njëjtën kohë të sjelljes në minimum të dëmeve që mund të shkaktohen nga një ujërrjedhë e parregulluar. Pas perfundimit te kursit, studenti duhet të dijë të vendosë trasën dhe vijën rregulluese të ujërrjedhës, të zgjedhë llojin dhe si dhe të bëjë shpërndarjen e objekteve rregulluese në ujërrjedhë.

Format/ Metodat e mësimdhënies: Lënda ofrohet në mënyrë të rregullt me pjesën teorike dhe atë te ushtrimeve numerike. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit përfundimtar të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi permes dy testeve vleresuese dhe ate testi i parë 40%, testi i dytë 40%, detyrat shtepiake 20%. Provimi përfundimtar.

Mjetet e konkretizimit/ TI: projektori, kompjuteri, tabela, fletore pune, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40%

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë:

Kusari, L. Shenime nga Inxhinieria e Lumenjeve

Jansen et al. Principles of River Engineering - The non Tidal Alluvial River. Published by Pitman Publishing Limited, London.

Blazejewski, R., et al. River Training Techniques. Fundamentals, Design and Applications. Published by A. A. Balkema, Netherlands, 1997.

PASTRIMI I UJERAVE

-Përmbajtja, Nevojat për ujë, Kapja e ujit, përgatitja, shpërndarja, largimi dhe pastrimi i tij..

-Qëllimet e mësimit Njohurit bazike për furnizimin, largimin dhe pastrimin e ujit.

-Rezultatet e të nxënit të lëndës: T'i njeh nevojat per uje, t'i njeh problematiken e largimit dhe pastrimit te ujerave,të parashtroj problemet ne forme te arsyeshme, të zgjedhë problemet ne formë modelare, të parasheh zhvillimet për nevoja, siguri, ambient dhe shfrytezim ekonomi

-Format/ Metodatat e mësimdhënies mësim i rregullt grupore,

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40%

1. Dr. Naim Hasani: Ligjëratat dhe ushtrimet Pastrimi i ujerave
2. Prof Sylejman Daka Furnizimi me uje, Prishtine

SHFRYTËZIM I ENERGJISË SË UJRAVE

Përmbajtja: Hyrje në lëndën Shfrytëzim i Energjisë së Ujrave. Kuptimet themelore teorike të lëndës Shfrytëzim i Energjisë së Ujrave. Analiza hidrologjike e rezervave ujore të shfrytëzueshme dhe e potencialit energjetik, kronogramet, lakoret e kohëzgjatjes mujor, vjetore, rregullimi javor, stinor, mujor, vjetor dhe shumëvjetor i prurjeve, dhe metodat analitike dhe grafike të llogaritjes së prurjeve. Llogaritja dhe dimensionimi i objekteve hidroteknike, që ndërtohen .

Qëllimet e mësimit dhe rezultatet e të nxënit të lëndës

- Vlersimi i rezervave energjetike të ujit , të një pellgu.
- Llogaritja e fuqisë së shfrytëzueshme të ujit, dhe e Hidrocentralit.
- Zgjidhja e përafërt e sistemi hidroenergjetik

Studenti duhet të dijë të llogarit rezervat ujore për qëllime energjetike, të një lumi

Studenti duhet të dijë të llogarit potencialin energjetik të lumit

Studenti duhet të dijë të zgjidh skemën hidroenergjetike për shfrytëzim

Format/ Metodatat e mësimdhënies

Mësimdhënia arrihet me metodën e rregullt, në formë grupore të ligjëratës, me ushtrime të rregullta dhe grupore, vizita praktike në teren, dhe organizimin e seminareve.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi intern 20%; Puna praktike 35%; Vijimi i rregullt 5%; Provimi final 40%.

Mjetet e konkretizimit/ TI: video projektor, kompjuter.

-Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit

Pjesa teorike	Pjesa praktike
70%	30%

Literatura bazë që shfrytëzohet në lëndë

Ligjëratat e ofruara nga vet mesimedhënesi:

Shfrytëzimi i energjisë së ujrave, Prof. Dr. Sylejman Daka

Prof. Dr. Branislav Gjorgjeviq

ORGANIZIMI DHE TEKNOLOGJIA E NDËRTIMIT

Përmbajtja: Mësohen njohuritë mbi parimet e organizimit të punëve në ndërtimtari duke përfshirë: bazat e organizimit të punë dhe udhëheqjes, rregullimin e kantierit, teknologjinë e ndërtimit; proceset e ofertimit dhe kontraktimit; aspektet ndërnjerëzore dhe ciklin e projektit ndërtimor.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit (njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat):

1. Të paraqes pasqyrën dhe diturinë bashkëkohore në lidhje me organizimin e ndërtimit.
2. Çasje e përgjithësuar me të cilën përfshihen të gjitha aspektet e organizimit të ndërtimit në nivel të punishtes dhe projektit të ndërtimit.

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

1. Njeh natyrën e punëve ndërtimore, ciklin e projektit të ndërtimit dhe organizimin e ndërmarrjeve ndërtimore.
2. Takohet me proceset e ndërtimit në punishte gjatë vizitave praktike.
3. Përpilon planet dinamike kohore dhe të resurseve.
4. Të menaxhon projektet dhe kontratat ndërtimore.
5. Të zhvillojë aftësi për punë në grup.

Format e mësimdhënies dhe mësim nxënies : Ligjërata, raste studimore, projekt praktik dhe punë grupore në punishte.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi intern 20%; Puna praktike 35%; Vijimi i rregullt 5%; Provimi final 40%.

Mjetet e konkretizimit/ TI: video projektor, kompjuter.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
50%	50%

Literatura bazë:

1. Rodiqi, I.: "Menaxhimi i ndërtimit", FNA, PR, 2004
2. Rodiqi I.: OTN – Përmbledhje detyrash (skript), 1993
3. Harris, F. & R. McCaffer (2001) Modern Construction Management, Blackwell Science.

SISTEMET FUSHORE TË TRAJTIMIT TË UJËRAVE TË NDOTURA

Përmbajtja: Përmbajtësit në ujëra të ndotura, burimet e ujërave të ndotura dhe rrjedhjet mesatare. Proceset paratrajtuese të ujërave të ndotura. Sistemet alternative të mbledhjes së ujërave të ndotura. Trajtimi biologjik. Filtrat e paketuar nje-kalimesh dhe shume-kalimesh, Shkarkimi i efluentit tek sistemet fushore. Menaxhimi i biomaterieve të ngurta dhe ndotjeve (septage). Menaxhimi i sistemeve fushore të ujërave të ndotura.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimit: të prezentohet rëndësia e sistemeve fushore për vendbanime ku kanalizimi komplet mund të mos jetë i mundshëm apo i kënaqshëm; të demonstrohen tipet e sistemeve fushore; të ofrohen konceptet e menaxhimit të sistemeve fushore. Pas përfundimit të kursit, studentët do të jenë të aftë: të arsyetojnë nevojën e shfrytëzimit të sistemeve fushore të trajtimit të ujërave të ndotura; të dallojnë tipet e sistemeve fushore; të prezentojnë dhe zgjedhin hapat menaxhues të sistemeve fushore.

Format/Metodat e mësimdhënies: Lënda ofrohet si ligjëratë në mënyrë të rregullt me pjesën teorike dhe atë të ushtrimeve numerike. Poashtu, lënda parasheh zhvillimin e ushtrimeve dhe detyrave shtëpiake të cilat do të jenë pjesë e vlerësimit të studentit.

Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë: Vlerësimi përmes dy testeve. Testi i parë 35%, testi i dytë 35% dhe detyrat shtëpiake 30%. Pjesëmarrja vendimtare në raste kufitare. Provimi final.

Mjetet e konkretizimit/TI: projektori, kompjuteri, tabelat, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
60%	40 %

Literatura bazë:

Ahmedi, F., Shenime të ofruara nga vet mësimdhënësi

Crites, R., Tchobanoglous, G. Small and Decentralized WasteWater Management Systems, McGraw-Hill, 1998

US EPA. Onsite Wastewater Treatment Systems Manual, 2002

Metcalf & Eddy, Inc. Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. 4th ed, McGraw Hill, Inc., New York, 2003

FIZIKA E NDERTIMIT NE INXHINIERI

Permbajtja e lendes: Moduli I Fizikes se Ndertimit ne Inxhinieri ka per qellim te sjell njohurite bazike shkencore, principet e nxehtesise, principet e ndricimit dhe principet akustike ne strukturat inxhinierike. Shfrytezton disa njohuri bazike nga matematika, ku permbushja e kerkesave behet hap pas hapi ne shembujt praktik. Pjese te vecanta te studimit jane te lidhura me Izolimet termike, energjine e shfrytezuar ne objekte, levizja e ajrit ne hapsirat e objekteve, ndricimi artificial dhe natyror, zhurma dhe izolimi akustik ne hapsirat e ndryshme.

Qëllimet dhe rezultatet e pritura të mësimin: - Moduli I Fizikes se Ndertimit ne Inxhinieri prezenton njohuri bazike shkencore dhe ne disa pjese te detajuara duke perfshire principet baze te nxehtesise, drites, zhurmes ne konceptin e objektit te banimit.

Parasegjithash ka per qellim te zhvilloje kuptimin arkitektonik te principeve me aplikim te drejteperdrejte si pike kyce ne projektimin e kohes.

- te dije te aplikojte metodat e thjeshta analitike dhe softweret ne zgjidhjen e problemeve inxhinierike te kesaj natyre..

- te kuptojte praktikat e kohes dhe kufizimet qe parashihen me standard dhe te kerkoje zhvillime te reja.

- te dije te identifikojte , te klasifikoj dhe te pershkruaj performansat e sistemeve te ndertimit dhe komponenteve duke aplikuar njohurite nga Fizika e Ndertimit

- te dije te projektojte drejt bazuar ne kerkesat e parashtruara sa l perket izolimit: termik dhe akustik sipas kerkesave te projektuesit...

Forma e mësimdhënies dhe mësimnxënies: Ligjëratë, ushtrime laboratorike; ushtrime numerike, pune seminarike grupore.

Metodat e vleresimit dhe kriterii akueshmerise: Vleresimi I presences 10%, vleresimet mes semestrare 40% ; vleresimi I fundit 40% ; puna grupore seminarike 10%.; Provimi (test me shkrim apo me goje)

Mjetet e konkretizimit/TI: projektori, kompjuteri, tabelat, markerë.

Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:

Pjesa teorike	Pjesa praktike
50 %	50 %

Literatura bazë:

1. N.Kabashi; C.Krasniqi, Fizika Ndertimore dhe izolimet,(ligjerata te autorizuar) FNA, Prishtine
2. A.Pech; Ch.Pohn: Bauphysik, Springer Wien New York
3. Schaffler;Bruy;Schelling, Baustoffkunde,Vogel Fachbuc