

Titulli i lëndës: Probabiliteti dhe statistika

Informatat themelore për lëndën	
Njësia akademike:	Fakulteti i Ndërtimtarisë
Titulli i lëndës:	Probabiliteti dhe statistika
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	zgjedhore
Viti i studimeve:	II (dytë)
Numri i orëve në javë:	2
Vlera në kredi – ECTS:	3
Koha / lokacioni:	Fakulteti i Ndërtimtarisë
Mësimdhënësi i lëndës:	Abdullah Zejnullahu
Të dhënat kontaktuese:	tel. 044-126-989, e-mail: abdullah.zejnullahu@uni-pr.edu
Përshkrimi i lëndës	Lënda ka të bëjë me njohuri nga statistika dhe teoria e probabilitetit që kanë të bëjnë me lehtësimin e fitimit të njohurive nga lëndët tjera dhe zbatimin e njohurive në inxhinieri e ambientit. Paraqiten kuptimet mbi algjebren 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 inxhinierin e ambientit. Përkufizohen llojet e konvergjencave. Elementet e statistikës matematike. Shqyrtohet një analizë statistikore me anë të mesatareve algjebrike dhe pozicionale duke zbatuar treguesit absolut dhe relativ të variacionit. Praktikohen disa programe të njohura statistikore për ambientin.
Qëllimet e lëndës:	Njoftimi me njohuritë nga statistikës matematike dhe të teorisë së probabilitetit të nevojshme për aplikimin në konceptet matematike në lëmin e inxhinierisë së ambientit.
Rezultatet e pritshme të nxënies:	Pas përfundimit të këtij kursi /lënde mësimore/ 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 si dhe pastaj ti zbatoi sidomos në problemet konkrete që kanë të bëjnë nga lëmi e inxhinierisë së gjeodezisë dhe matjeve gjeodezike. Studentët duhet të jenë në gjendje: - të kuptojnë konceptin ngjarje dhe bashkësi, llojet e ngjarjeve dhe veprimet me ngjarje - të zbatoi elementet e kombinatorikës në teorinë e statistikës dhe në njësimin e ngjarjeve njëloj të mundshme - të përkufizoi kuptimin klasik, gjeometrik dhe aksiomatik të gjasës

	<ul style="list-style-type: none"> - të paraqes ndryshoret e rastit të vazhdueshme dhe diskrete - të zbatoi disa shpërndarje teorike të gjasave - në metodën e hulumtimit të zbatoi njohurit nga statistika matematike, metodën e analizës dhe statistikën përshkruese.
Rëndësia dhe Aktualiteti i Lëndës	Lënda ka rëndësi të veçantë sidomos në aplikimin në problemet e inxhinierisë së ambientit. Aktualitet në zbatimin e teknologjive të informacionit.

Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)

Aktiviteti	Orë mësimore	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjërata	2	1 -15	30
Teori/Punë në laborator/Ushtrime	1	1 - 15	15
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2	1 - 4	8
Ushtrime në teren			
Testi, punimi seminarik	4	2 - 2	4
Detyra të shtëpisë			
Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi)	2	2 - 4	10
Përgatitja për provimin final	4	1 - 4	4
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	1 - 2	4
Projektet, prezentimet , etj.			
Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë...			
Totali	17	15	75

Metodat e mësimdhënies:	Ligjëratat, ushtrimet gjatë orëve të mësimit duke përdorë materiale të ndryshme, punë në grup prej 2-3 studentëve në një projekt (punë e pavarur), detyrë shtëpie individuale												
Metodat e vlerësimit:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Vlerësimi i parë</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>Vlerësimi i dytë</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>Angazhimi në ushtrime</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Vijimi i rregullt</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Provimi final</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: right;">100%</td> </tr> </table>	Vlerësimi i parë	20%	Vlerësimi i dytë	20%	Angazhimi në ushtrime	10%	Vijimi i rregullt	10%	Provimi final	40%	Total	100%
Vlerësimi i parë	20%												
Vlerësimi i dytë	20%												
Angazhimi në ushtrime	10%												
Vijimi i rregullt	10%												
Provimi final	40%												
Total	100%												

Literatura

Literatura primare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. A.Zejnullahu ,F.Berisha –Matematika III,1997,Prishtinë 2. Sh. Leka – Teoria e probabilitetit dhe statistika matematike,1998,Tiranë. 3. Marilyn K. Pelosi, Theresa M. Sandifer- Elementary statistics,
----------------------------	--

	2003, USA 4. William Navidi- Statistics for Engineers and Scientists, 2006 USA
Literatura shtesë:	1. Ll.Puka – Probabilitetit ,1998,Tiranë. 2. S. Bushati – Ushtrime të zgjidhura të probabilitetit dhe statistikës,1999,Tiranë. 3. W.Feller –An introduction to probability theory and its application,1970,New York 4 .S.Elzar – Matematika statistika ,1968 ,Sarajevë

Hartimi i planit mësimor

Java	Titulli i ligjëratës	Ushtrimet
Java e parë:	Algjebra e ngjarjeve	Zgjidhja e detyrave në lidhje me njësinë e shtjelluar
Java e dytë:	Përkufizimi i klasik, gjeometrik dhe aksiomatik i gjasës teoremat themelore	
Java e tretë:	Ligji i shpërndarjes së gjasave-	
Java e katërt:	Parametrat e ndryshoreve të rastit	
Java e pestë:	Disa shpërndare, e binomit (bernulit), puasonit shpërndarjet normale	
Java e gjashtë:	Shpërndarja polinomiale, gjeometrike	
Java e shtatë:	Shpërndarja paskalit, hipërgjeometrike . Shpërndarja eksponenciale, couchy-it, gauss,beta dhe hi-katror shpërndarjet	
Java e tetë:	Momentet, funksioni gjenerues	
Java e nëntë:	Teoremat e unicitetit dhe inversionit	
Java e dhjetë:	Konvergjencia. Llojet e konvergjencës	
Java e njëmbëdhjetë:	Ligji i numrave të mëdhenjë (lnm)	
Java e dymbëdhjetë:	Elementet themelore të statistikës matematike	
Java e trembëdhjetë:	Analiza statistikore	
Java e katërbëdhjetë:	Mesataret stistikore	
Java e pesëmbëdhjetë:	Treguesit e dispersionit(shpërndarjes)	

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Ora mësimore fillon dhe përfundon me kohë.

Mjetet që përdorën gjatë orëve të mësimi duhet të pastrohen dhe të ruhen në fund të orës mësimore.

Telefonat mobil/të mençur dhe pajisjet tjera elektronike (p.sh. iPod-ët) duhet të fikën (apo të kurdisen në vibrim) dhe të mos ekspozohen gjatë orëve të mësimi.

Laptopët dhe kompjuterët tabletë lejohen të përdorën vetëm në heshtje; aktivitetet tjera siç janë kontrollimi i e-mailit personal apo shfletimi i ueb-faqeve në internet janë të ndaluara.