

Titulli i lëndës: Fondamente

Informatat themelore për lëndën	
Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë së Ndërtimit
Titulli i lëndës:	Fondamente
Niveli:	Bachelor
Statusi i lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	III-të
Numri i orëve në javë:	2+2
Kreditë ECTS:	6
Koha / Vendi:	Sipas orarit të shpallur
Mësimdhënësi:	Prof. Asoc. Dr. Neritan Shkodrani
Të dhënat kontaktuese:	e-mail: neritan.shkodrani@uni-pr.edu
Përshkrimi i lëndës:	Bazat e nevojshme për projektimin e themeleve. Themelet e cekëta. Kriteret e performancës. Presionet nën taban të themelit. Aftësia mbajtëse kufitare dhe e lejuar e tokës. Uljet nga konsolidimi, uljet diferenciale, uljet totale dhe uljet e lejuara të themeleve. Themelet ankeruese. Themelet e tipit tra. Themelet e tipit pllakë. Mbrojtja e gërmimeve me perde dhe palankola me/pa mbështetje.
Qëllimet e lëndës:	Lënda synon t'i pajisë studentët me njohuri bazë për themelet e cekëta, duke u përqendruar tek llogaritja e aftësisë mbajtëse dhe uljeve të konsolidimit. Njohuri për mbrojtjet e gërmimeve të themeleve me perde me palankola. Aftësitë e nevojshme për te aplikuar këto njohuri në konceptimin dhe projektimin e themeleve dhe mbrojtjeve të gërmimeve në projekte të caktuara. Të sigurojë formimin e nevojshëm për të ndjekur kurse me të avancuara në fushën e inxhinierisë së themeleve.
Rezultatet e pritshme të nxënies:	<ul style="list-style-type: none">- Përcakton ngarkesat që vijnë në kuotën e sipërme të themelit, vlerësimin e sjelljes së themeleve të cekëta bazuar në kriteret e performancës.- Vlerëson presionin nën taban të themelit për ngarkesa aksiale dhe jashtëqendrore.- Përcakton kapacitetin mbajtës kufitar, vlerëson faktorin e sigurisë dhe kapacitetin mbajtës të lejuar.- Projektton themelet e cekëta, duke përcaktuar thellësinë e zhytjes në tokë, përmasat e tabanit të themelit dhe lartësinë e trupit të themelit.- Llogaritë uljet nga konsolidimi të themelet e cekëta dhe bënë kontrollin e tyre bazuar në uljet e lejuara totale dhe diferenciale.

	- Projektin struktura mbrojtëse të gërmimeve të themeleve, si perdeve me palankola të lira dhe me mbështetje/të ankeruara.		
Rëndësia dhe Aktualiteti i Lëndës			
Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)			
Aktiviteti	Orë mësimore	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjëratat	2	15	30
Teori/Punë në laborator/Ushtrime	2	15	30
Përgatitje për test intermediar	3	4	12
Konsultime me mësimdhënësin	1	9	9
Testi, punimi seminarik	1	10	10
Detyrë shtëpie	1	10	10
Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi)	3	5	15
Përgatitja për provimin final	2	4	8
Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final)	1	10	10
Projektet, prezantimet, etj.	1	8	8
Vizita në terren	4	2	8
Total			150
Metodat e mësimdhënies:	<ul style="list-style-type: none"> • Ligjërata. • Ushtrime numerike. • Seminar semestral me detyra nga secili kapitull. • Diskutime gjatë ligjëratave dhe ushtrimeve. • Ushtrime në grupe. 		
Metodat e vlerësimit:	<p>Vlerësim kontinual përgjatë semestrit me përqindjet si vijon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kollokfiumi i parë 15% • Kollokfiumi i dytë 15% • Seminari semestral 10% • Provimi 60% 		
Literatura primare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Themelet e çekëta-cikël leksionesh", Neritan Shkodrani 2. "Ligjërata nga Fondamentet", Qani Kadiri 		
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Principle of Foundation Engineering", Braja Das. 2. "Foundation Design-Principles and Practices", Donald P. Coduto 3. "Foundation analysis and design", J. Bowles 		

Hartimi i planit mësimor	
Java	Titulli i ligjëratës
Java 1:	Themelet në ndërtim - hyrje <ul style="list-style-type: none"> • Domosdoshmëria e inxhinierisë moderne të themeleve. • Inxhinieria e themeleve. • Klasifikimi i themeleve.
Java 2:	Kërkesat e performancës <ul style="list-style-type: none"> • Ngarkesat e projektimit. • Tipet dhe burimi i ngarkesave. • Metodatat e shprehjes së ngarkesave. • Metoda e sforcimeve të lejuara.
Java 3:	Themelet e cekëta <ul style="list-style-type: none"> • Themelet e veçuara. • Materialet dhe metodatat e ndërtimit. • Shpërndarja e presionit në taban të themelit. • Themelet me ngarkim jashtëqendrorë në një dhe dy drejtime.
Java 4:	Kapaciteti mbajtës i dherave <ul style="list-style-type: none"> • Shkatërrimet nga humbja e kapacitetit mbajtës. • Analizat e kapacitetit mbajtës në dhera. • Metodatat e analizës së kapacitetit mbajtës. • Efektet e ujërave nëntokësorë në kapacitetin mbajtës.
Java 5:	Kapaciteti mbajtës i dherave <ul style="list-style-type: none"> • Zgjedhja e parametrave të rezistencës së dherave. • Rastet e rrëshqitjes lokale dhe asaj me ulje. • Kapaciteti mbajtës në dhera të shtresëzuara. • Saktësia e analizave të kapacitetit mbajtës.
Java 6:	Projektimi i themeleve të cekëta <ul style="list-style-type: none"> • Studimi gjeoteknik i sheshit të ndërtimit. • Ngarkesat që shkarkojnë në kuotën e sipërme të themelit. • Studimi i karakterit të objektit. • Përcaktimi i thellësisë së vendosjes së themelit.
Java 7:	Projektimi i themeleve të cekëta <ul style="list-style-type: none"> • Themelet e cekët të veçuar nën shtylla • Themelet e shtangët dhe elastik. • Projektimi i themeleve me bodrum.
Java 8:	Themelet e shtyllave montazhe <ul style="list-style-type: none"> • Themelet për shtylla beton-arme. • Themelet për shtylla metalike.
Java 9:	Themelet ankeruese <ul style="list-style-type: none"> • Metoda e ngarkimit me dhe. • Metoda e presionit anësor të dheut. • Metoda e Xh. Saraç-it.

Java 10:	Ulja e themeleve të cekëta <ul style="list-style-type: none"> • Kërkesat e projektimit. • Metodatat e analizës së uljeve. • Sforcimet e shkaktuara nën themelet e cekëta
Java 11:	Ulja e themeleve të cekëta <ul style="list-style-type: none"> • Llogaritja e sforcimeve efektive. • Efektet e shtangësisë së themelit. • Ulja e themeleve të cekëta që mbështeten mbi dhera të shtresëzuara. • Uljet diferenciale. • Shpejtësia e realizimit të uljeve.
Java 12:	Themelet e tipit tra <ul style="list-style-type: none"> • Themelet e kombinuara. • Themelet të bashkuara me tra lidhës. • Projektimi i strukturor i themeleve të tipit tra: metoda konvencionale rigjide dhe metoda elastike.
Java 13:	Themelet e tipit pllakë <ul style="list-style-type: none"> • Tipet e zakonshme të themeleve pllakë nën shtylla. • Projektimi strukturor i themeleve të tipit pllakë: metoda konvencionale rigjide dhe metoda e përafërt elastike.
Java 14:	Muret me palankola <ul style="list-style-type: none"> • Metodatat e ndërtimit. • Palankolat e tipit konzollë. • Palankola e tipit konzollë e ngulur në dhera ranore. • Palankola e tipit konzollë e ngulur në dhera argjilore.
Java 15:	Muret me palankola të ankoruara <ul style="list-style-type: none"> • Metodatat e ndërtimit. • Palankolat e tipit konzollë. • Palankola e tipit konzollë e ngulur në dhera ranore. • Palankola e tipit konzollë e ngulur në dhera argjilore.

Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes

- Ora mësimore fillon dhe përfundon me kohë.
- Mjetet që përdoren gjatë orëve të mësimit duhet të pastrohen dhe të ruhen në fund të orës mësimore.
- Telefonat mobil/të mençur dhe pajisjet tjera elektronike duhet të fiken (apo të kurdisen në vibrim) dhe të mos ekspozohen gjatë orëve të mësimit.
- 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.