

Titulli i Lëndës: Bazat e Konstruksioneve Metalike

Të dhëna bazike të lëndës			
Njësia akademike:	Fakulteti i Ndërtimtarisë		
Titulli i lëndës:	Bazat e Konstruksioneve Metalike		
Niveli:	Baçelor		
Statusi lëndës:	Obliguar		
Viti i studimeve:	tretë (III), semestri V		
Numri i orëve në javë:	2+2		
Vlera në kredi – ECTS:	6 ECTS		
Koha / lokacioni:	Sipas orarit të shpallur		
Mësimdhënësi i lëndës:	Mr.Sc. Ali Muriqi		
Detajet kontaktuese:	ali.muriqi@uni-pr.edu		
Përshkrimi i lëndës			
	<p>Në lëndën Konstruksione prej çeliku studentët do të njihen me mënyrat e prodhimit të çelikut të ndërtimit, llojet e çelikut të përdorur në konstruksionet e ndërtesave, karakteristikat e tyre kryesore si dhe bazën e projektimit të tyre.</p> <p>Projektimi i objekteve prej çeliku me sistem strukturor ram dhe kapriata. Projektimi i elementeve strukturorë për raste të ndryshme të forcave të brendshme. Projektimi i lidhjeve të përbashkëta dhe zgjerimet e elementeve të strukturave. Njohuri bazë për qëndrueshmërinë e sistemeve të rameve dhe kapriatave për strukturat</p>		
Qëllimet e lëndës:			
	<p>Në fund të këtij kursi studenti do të jetë në gjendje të projektojë objekte të ndryshme duke përfshirë zgjedhjen dhe dimensionet e elementeve të ndryshme të konstruksionit prej çeliku.</p> <p>Projektim elementar i konstruksioneve metalike për të gjitha rastet e ngarkesës si dhe struktura me numër të vogël elementesh. Përshkruan, vizaton dhe shpjegon llojet e elementeve të veçanta të strukturave prej çeliku. Ai rendit llojet e lidhësve, shpjegon dhe llogarit llojet specifike të lidhjeve.</p>		
Rezultatet e pritura të nxënies:			
	<p>studentët do të fitojnë njohuri sikur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studenti merr njohuri të përgjithshme mbi elementët konstruksioneve prej çeliku, - Studenti marr njohuri të mjaftueshme për ngritjen konstruksioneve të çelikut, - Studenti projektton elemente si pjesë e konstruksioneve prej çeliku si dhe lidhjen e këtyre elementeve me lidhjet e duhura. 		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej

Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	3	3
Ushtrime në teren			
Kollokfiume,seminare	3	2	6
Detyra të shtëpisë	2	15	30
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgaditja përfundimtare për provim	2	2	4
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	4	2	8
Projektet,prezentimet ,etj	1	9	9
Totali			150
Metodologjia e mësimdhënies:	<i>Metodat e mësimdhënies kombinim intesivo i rregulltë (ligjëratat 15 javë dhe ushtrimet 15 javë) – i kombinuar me prezantime me videobime. -ushtrime me punime individuale ne elaborat.</i>		
Metodat e vlerësimit:	<i>mënyrat e vlerësimit: Testi i parë: 10% Testi i dytë 10% Testi i tretë 10% Prezenca.....5% Detyre shtëpi 5% Detyra Projektuese 20%</i>		
Literatura			
Literatura bazë:	Mr.sc.Faik Hasani (Dispatch with Authorized Lectures), FNA, Prishtina Basics of Metal Constructions by: Milosavlevic, Radojkovic, Kuzmanovic G.K.Beograd		
Literatura shesë:	Steel construction basis – Milosavlevic & Kumanovic. Prof. Dr. Ivica Dzeba Construction metallic –I-, FN, Zagreb Eurocode 1 and 3		
Plani i dizajnuar i mësimi:			
Java	Ligjerata që do të zhvillohet		
Java e parë:	-Hyrje <ul style="list-style-type: none"> •Zhvillimi historik dhe aplikimi i metalit në struktura. •Material çeliku për konstruksione çeliku. •Strukturat metalike në krahasim me materiale të ndryshme strukturore. Teknologjia e çelikut <ul style="list-style-type: none"> •Prodhimi industrial i çelikut. •Izotropia e metaleve dhe homogjeniteti. •Llojet e metaleve dhe produktet e tij strukturore. 		
Java e dytë:	Karakteristikat e çelikut solid <ul style="list-style-type: none"> •Vetitë estetike. •Vetitë fizike. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Vetitë fiziko-mekanike. • Vetitë mekanike – forca, sforcimi dhe sforcimi i çelikut.
Java e tretë:	<p>Elemente strukturore çeliku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoria e projektimit – gjendja kufitare. • Veprimet për strukturat sipas Eurokodit 1. • Kombinimet e veprimeve, situatat llogaritëse strukturore në përputhje me EC 1. • Kërkesat e Përgjithshme, themelore të Eurokodeve për Strukturat. • Humbja e qëndrueshmërisë së elementit strukturor. • Koeficientet parcial të sigurisë. • Shembuj numerik të kombinimit të veprimeve.
Java e katërt:	<p>Stabiliteti i elementeve strukturore prej çelikut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tërheqja Aksial. • Shtypja qendrore. • Epja e elementeve në shtypje qendrore. • gjatësia efektive në epje. • Shembuj numerik të elementeve strukturorë
Java e pestë:	<p>Stabiliteti strukturor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Përkulje. • Përkulja e pjerrtë. • Shembuj numerikë.
Java e gjashtë:	<p>Stabiliteti strukturor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Shtypja jashtëqendrore. • Tërheqja jashtëqendrore. • Shembuj numerik .
Java e shtatë:	<p>Llojet e lidhjeve për strukturat e çelikut</p> <p>Radhitja dhe ndërtimi i vazhdimeve të trarëve kontinual me bulona</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektimi kur lidhja është e ngarkuar vetëm me moment (M) - Projektimi kur nyja është e ngarkuar vetëm me forcën (Q) - Projektimi kur nyja është e ngarkuar vetëm me forcë normale (N)
Java e tetë:	<p>Saldimi si lidhje për strukturat e çelikut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llogaria kur lidhja është e ngarkuar me moment, forcë dhe forcë normale - Llogaria e nyjeve me saldim, në përgjithësi. - Llogaria e nyjeve të salduara me tegela “kokë më kokë”. - Llogaria e nyjeve të salduara me tegela këndore.
Java e nëntë:	<p>Formimi i lidhjeve të trarët</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llogaria e lidhjeve për vazhdimin e trarëve me lartësi të njëjtë. - Llogaria e lidhjeve për vazhdimin e trarëve me lartësi të ndryshueshme. - Llogaria e lidhjeve tek rasti i mbështetjes së trarëve në trarë me lartësi të njëjta.
Java e dhjetë:	<p>Lidhjet tra me tra</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Llogaria e lidhjes-vazhdimit te dy trarëve te kryqëzuar ne lartësi te njejte - Lidhja sharnjere - Lidhja inkastrim
Java e njëmbëdhjetë:	Lidhjet Trarë Shtylle <ul style="list-style-type: none"> - Projektimi i lidhjes se shtyllës me trarë - Lidhja shtylle trarë me bulona te rëndomta - Lidhja shtyllë Trare me bulona te kualitetit te larte - Lidhja shtylle Trare me saldim.
Java e dymbëdhjetë:	Projektimi i lidhjeve te kapriatat <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektimi dhe formimi i nyjeve te kapriatave</i> - <i>Projektimi i nyjeve me bulona</i> - <i>Projektimi i nyjeve me saldim</i> - <i>Projektimi i kapriateve me shufra tube ne përgjithësi</i>
Java e trembëdhjetë:	Projektimi dhe llogaria e lidhjeve te elementeve ne tërheqje <ul style="list-style-type: none"> - Llogaria e lidhjes se njëfishtë dhe dyfishtë transversale - Llogaria e Nyjeve
Java e katërbëdhjetë:	Projektimi dhe llogaria e kulmeve <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektimi dhe llogaria e trarëve te salduar, përcaktimi i lartësive h, trashësia e fletës vertikale s dhe gjerësia dhe trashësia e fllanshave horizontale</i> - <i>Llogaria e stabilitetit te fletës vertikale ndaj gungezimit</i> - <i>Llogaria e vazhdimeve te elementeve strukturore me bulona te cilësive te larta.</i>
Java e pesëmbëdhjetë:	Mbeshtetjet dhe ankerimet <ul style="list-style-type: none"> - <i>Shtyllat e inkastruara</i> - <i>Shtyllat me mbështetje sharnjere</i> - <i>Ankerimi i pllakës se themelit dhe te shtylles</i>

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Vijimi i rregullt i ligjëratave dhe ushtrimeve
Pajisjet për prezantim: Laptopi; Widobeam, Tabela , etj
Puna e pavarur ne ushtrimet laboratorike , apo ne grupe te vogla
Mirësjellja dhe rregullat e sjelljes sipas kodit Etik