

IZGLĪTĪBAS IESTĀDE
PROGRAMMAS VEIDS
PROGRAMMU KOPA
IEGŪSTAMĀ KVALIFIKĀCIJA

RĪGAS CELTNIECĪBAS KOLEDŽA

Profesionālās vidējās izglītības programma

Būvniecība

Ēku būvtehniķis,

Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis, atbilst ceturtajam LKI līmenim

IEPRIEKŠĒJĀ IZGLĪTĪBA
ĪSTENOŠANAS ILGUMS
IEGUVES FORMA

Pamatizglītība

Četri gadi

Klātie

APSTIPRINU

Rīgas Celtniecības koledžas
direktors

N. Grinbergs

Rīgā 2022. gada 29. augustā

Ēku metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūve

Apjoms stundās: 280 stundas

Teorija 63 stundas

Prakse 217 stundas

Stundu sadalījumsursos:

1.kurss	2.kurss	3.kurss	4.kurss
		54	226

Mērķis:

Attīstīt izglītojamo spējas montēt metāla un saliekamās dzelzsbetona būvkonstrukcijas atbilstoši būvprojektā paredzētajiem risinājumiem.

Uzdevumi:

1. Sagatavot būvizstrādājumus metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem.
2. Noteikt metāla un saliekamā dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo materiālu un būvizstrādājumu kvalitāti.
3. Izvēlēties metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem atbilstošus darba instrumentus, aprīkojumu un mehānismus.
4. Montēt metāla un saliekamās dzelzsbetona būvkonstrukcijas.
5. Novērtēt ēku metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstību projektam.

Moduļa ieejas nosacījumi:

Apgūti moduļi "Grīdu konstrukciju izbūve" un "Pamatu un sienu izbūve".

Apguves novērtēšana:

Moduļa apguves noslēgumā izglītojamais:

1. Iesniedz izpildīto praktisko darbu apkopojuma mapi.
2. Kārto ieskaiti. Praktiski novērtē ēku metāla un saliekamā dzelzsbetona konstrukciju savienojumu atbilstību projektam.

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Stundu skaits		
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Teorija	Prakse	Kopā
<p>1. Spēj: sagatavot būvizstrādājumus metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem.</p> <p>Zina: metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūvē izmantojamo būvizstrādājumu veidus un to lietošanu, rokas un elektriskos instrumentus, sagatavošanas metodes un drošus darba paņēmienus.</p> <p>Izprot: būvizstrādājumu kvalitatīvas sagatavošanas nozīmi metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūvē atbilstoši būvprojektam.</p>	<p>1.1. Būvizstrādājumu sagatavošana metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem. (20% no moduļa kopējā apjoma)</p>	<p>1.1.1. Metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem izmantojamie būvizstrādājumi.</p>	<p>Nosauc metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem izmantojamos būvizstrādājumus.</p>	<p>Atšķir metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem izmantojamos būvizstrādājumus. Nosauc katram veidam lietojuma priekšrocības un darba veikšanai izvēlas piemērotākos.</p>	12	43	
		<p>1.1.2. Metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem izmantojamo būvizstrādājumu sagatavošana.</p>	<p>Sagatavo metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem izmantojamos būvizstrādājumus. Atpazīst sagatavošanas ierīču</p>	<p>Sagatavo metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem izmantojamos būvizstrādājumus. Atšķir metāla un dzelzsbetona konstrukciju izbūves</p>			

			veidus un to lietojumu.	darbiem izmantojamo būvizstrādājumu sagatavošanas ierīces. Nosauc katram veidam lietojuma priekšrocības un darba veikšanai izvēlas piemērotāko.			
2. Spēj: novērtēt metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu kvalitāti. Zīna: metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu raksturlielumus un īpašības, būvizstrādājumu kvalitātes novērtēšanas metodes. Izprot: būvizstrādājumu kvalitātes nozīmi metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbu kvalitātes nodrošināšanā.	2.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu kvalitāte. (20% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu raksturlielumi un īpašības, būvmateriālu un būvizstrādājumu kvalitātes novērtēšanas metodes.	Novērtē metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu kvalitāti. Nosauc metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu raksturlielumus un īpašības.	Novērtēt metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu kvalitāti. Raksturo metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbos izmantojamo būvizstrādājumu raksturlielumus un īpašības. Pamato būvmateriālu un būvizstrādājumu kvalitātes nozīmi metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbu kvalitātes nodrošināšanā.	12	43	45
3. Spēj: izvēlētīs metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem atbilstošus	3.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves	3.1.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves	Izvēlas metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem atbilstošus	Izvēlas metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem atbilstošus	13	43	47

<p>darba instrumentus, aprīkojumu un mehānismus. Zina: metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbu instrumentu, aprīkojuma un mehānismu veidus un to lietošanu atbilstoši veicamajiem metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem, drošus darba paņēmienus. Izprot: metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbiem atbilstošu instrumentu un aprīkojuma lietojuma nozīmi kvalitatīvai un drošai darbu izpildei.</p>	<p>darba instrumenti, aprīkojums un mehānismi. (20% no moduļa kopējā apjoma)</p>	<p>darbiem atbilstošu darba instrumentu, aprīkojuma un mehānismu izvēle un sagatavošana.</p>	<p>darba instrumentus, aprīkojumu un mehānismus.</p>	<p>darba instrumentus, aprīkojumu un mehānismus. Pamato izvēles nozīmi kvalitatīva darba rezultātam.</p>			
<p>4. Spēj: montēt metāla un saliekamās dzelzsbetona būvkonstrukcijas. Zina: metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju montāžas metodes,</p>	<p>4.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju montāža. (20% no moduļa kopējā apjoma)</p>	<p>4.1.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju montāža.</p>	<p>Veic vienkāršākos metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju montāžas darbus, ievērojot drošus darba paņēmienus un darba drošības prasības darbu veikšanai augstumā.</p>	<p>Veic metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju montāžas darbus, ievērojot drošus darba paņēmienus un darba drošības prasības darbu veikšanai augstumā.</p>	13	44	48

<p>darbu tehnoloģiju, specifiku un secību, drošus darba paņēmienus un darba drošības prasības darbu veikšanai augstumā.</p> <p>Izprot: metāla un saliekamo dzelzsbetona konstrukciju izbūves darbu kvalitatīva konstruktīvā izpildījuma nozīmi būves telpiskās stabilitātes un ilgtspējīgas slodžu noturības nodrošināšanai</p>							
<p>5. Spēj: novērtēt ēku metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstību projektam.</p> <p>Zina: metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstības novērtēšanas metodes.</p> <p>Izprot: ēku būvprojekta konstruktīvos risinājumus, ēku būvkonstrukciju savstarpējās mijiedarbības</p>	<p>5.1. Ēku metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu novērtēšana atbilstībai projektam. (20% no moduļa kopējā apjoma)</p>	<p>5.1.1. Metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstības novērtēšanas metodes.</p>	<p>Novērtē ēku metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstību projektam.</p> <p>Nosauc metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstības novērtēšanas metodes.</p>	<p>Novērtē ēku metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstību projektam. Raksturo metāla un saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju savienojumu atbilstības novērtēšanas metodes un ēku būvkonstrukciju savstarpējās mijiedarbības neievērošanas sekas un ietekmi uz ēkas stiprību.</p>	13	44	48

neievērošanas sekas un ietekmi uz ēkas telpisko stabilitāti un ilgtspējīgu slodžu noturību.							
Kopā:					63	217	280

Moduļa satura īstenošanai izmantojamās mācību metodes:

Darbs ar informāciju. Patstāvīgais darbs. Portfolio (darbu mape). Praktiskais darbs. Praktiskais darbs darba vidē. Diskusija.

Izmantotie avoti:

Būvniecības likums [skatīts 2014. gada 2. decembrī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=258572/>

Erns J. Būvkonstrukcijas. – Rīga; Jumava, 1996.

Hemgrēns P., Vanforss H. Būvējam māju no A līdz Z. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2007.

Kops L. Būvniekiem: Praktiski padomi un skaidrojumi. – Rīga: [aut. izd.], 2008.

Kuzņecovs K. Būvdarbu tehnoloģija un darba drošība [skatīts 2015. gada 20. aprīlī]. Pieejams:

<https://kristapskuznecovs.files.wordpress.com/2011/01/projekts.pdf>

Ministru kabineta 2001. gada 27. marta noteikumi Nr. 142 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00" "Būtiskās prasības būvēm" [skatīts 2015. gada 15. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=6234/>

Ministru kabineta 2014. gada 19. augusta noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi" [skatīts 2014. gada 10. decembrī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=269069/>

Ministru kabineta 2014. gada 2. septembra noteikumi Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi" [skatīts 2015. gada 20. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=269164/>

Ministru kabineta 2007. gada 2. oktobra noteikumi Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" [skatīts 2014. gada 5. decembrī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=164271>

Noviks J. Ģimenes māja I, – Rīga: SIA "Tehniskā grāmata", 2006.

Noviks J., Šnepste T. Celtniecības tehnoloģija. – Rīga: Zvaigzne, 1991.

Tērauda konstrukcijas [skatīts 2014. gada 20. decembrī]. Pieejams:

http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/iepirkumi/pielikumi/2012_28-

[ERAF/09/8%20i%20SEJUMS/Buvkonstrukcijas/Tehniskas%20specifikācijas/TERAUDA%20KONSTRUKCIJAS.pdf](http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/iepirkumi/pielikumi/2012_28-ERAF/09/8%20i%20SEJUMS/Buvkonstrukcijas/Tehniskas%20specifikācijas/TERAUDA%20KONSTRUKCIJAS.pdf)