



Denumirea disciplinei	<b>Desen tehnic și geometrie descriptivă</b>
Codul disciplinei	F.01.O.004
Tipul disciplinei	Fundamentală, obligatorie
Anul de studiu / semestrul	Anul I, semestrul I
Limba de predare	Română, rusă
Credite ECTS	4
Numărul de ore de contact/ Numărul total de ore	60/120
Evaluare	Examen
Titularul cursului	Bîzgu Tatiana, arh., conf. univ.

#### Conținutul cursului:

Noțiuni generale de desen tehnic de construcții. Informații transmise prin intermediul desenului tehnic de construcții. Reprezentarea pieselor în proiecție ortogonală. Cotarea desenelor tehnice de construcții. Geometrie descriptivă. Modele de proiectare de bază și proprietățile lor. Proiecția cotate. Metoda proiecțiilor ortogonale. Probleme poziționale de bază. Metode de transformare a proiecțiilor. Probleme metrice. Linii și suprafețe curbe. Utilizare în construcție și arhitectură. Secțiuni plane în corpuri geometrice. Proiecții axonometrice.

Intersecția suprafețelor curbe. Utilizare în tehnică, construcție și arhitectură. Desfășurarea suprafețelor. Utilizare în tehnică, construcție și arhitectură. Reprezentări – vederi, secțiuni, secțiuni propriu-zise. Cotarea desenelor tehnice. Reprezentarea elementelor de construcții. Particularități de reprezentare.

Desen de sinteză. Reprezentări convenționale în desenul de construcții pentru uși, ferestre, instalații sanitare. Reprezentarea planului, fațadei, secțiunii. Cotarea desenelor de arhitectură.

Rezolvarea problemelor de geometrie descriptivă și axonometrie.

Lucrări grafice de desen tehnic de construcții.

#### Finalități de studiu:

La finalizarea acestui curs, studentul va demonstra următoarele cunoștințe, abilități și competențe:

- va cunoaște instrumentele grafice necesare realizării unei lucrări grafice de desen tehnic de construcții;
- va înțelege regulile de reprezentare a corpurilor geometrice care compun forma spațială a obiectelor;
- va cunoaște normele de întocmire a desenului tehnic de construcții;
- va demonstra competențe și abilități în a citi și întocmi lucrări grafice de desen tehnic de construcții;
- va forma și va dezvolta raționamentul spațial, a rigurozității, creativității și inițiativei în abordarea problemelor privind întocmirea unui document tehnic de proiectare sau de ofertă.

#### Bibliografie:

1. Coliu A., Tsicura C. Desen de construcții și instalații. București: Didactică și Pedagogică, 1976. 190 p.
2. Iancu V. [ș.a.]. Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții. București: Didactică și Pedagogică, 1975. 303 p.
3. Matei A. [ș.a.]. Geometrie descriptivă. București: Tehnica, 1982. 408 p.
4. Pleșcan T. Geometrie descriptivă și desen proiectiv. Chișinău: Tehnica-Info, 2010. 178 p.
5. Precupetu P., Dale C. Probleme de geometrie descriptivă cu aplicații în tehnică. București: Tehnica, 1987. 320 p.
6. Георгиевский О.В. [и др.]. Начертательная геометрия и инженерная графика. М.: Кнорус, 2012. 280 с.
7. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей. М.: Архитектура-С, 2004. 144 с.
8. Короев Ю.И. Начертательная геометрия. М.: Архитектура-С, 2014. 424 с.