

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Geometrie descriptivă și desen tehnic</b>				
Titularul activităților de curs	Ioan CIORNEI				
Titularul activităților de seminar	Ioan CIORNEI				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	<b>3</b>	Curs	<b>1</b>	Seminar	-	Laborator	<b>2</b>	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	<b>42</b>	Curs	<b>14</b>	Seminar	-	Laborator	<b>28</b>	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	26
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	32
II d) Tutoriat	3
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	81
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetica și salmonicolă</b> - elaborarea pieselor desenate pentru proiecte tehnice și procese tehnologice adaptate la condiții economico-sociale concrete - identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectare în silvicultură, cinegetică și salmonicultură
Competențe transversale	-

### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul cursului și al lucrărilor practice, metodele folosite, urmăresc ca viitorul inginer silvic să cunoască și să dobândească competențele necesare pentru realizarea, citirea și interpretarea documentațiilor desenate din activitățile specifice silviculturii</li> </ul>
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și interpretarea corectă a proiecțiilor, a reprezentărilor, a scărilor, a regulilor și standardelor necesare pentru realizarea manuală și pe calculator a unor piese desenate specifice disciplinelor din silvicultură (topografie, cadastru forestier, amenajament, construcții forestiere, instalații de transport, corectarea torenților, etc)</li> <li>• Utilizarea unor programe de proiectare asistată de calculator (AutoCAD).</li> </ul>

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Elemente de geometrie descriptivă. Sisteme de proiecție.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proiecția ortogonală. Reprezentarea punctului și a dreptei în simplă, dublă și triplă proiecție ortogonală. Intersecții	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Reprezentări axonometrice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Disponerea proiecțiilor. Reprezentarea vederilor secțiunilor, rupturilor..	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Noțiuni de desen geometric. Construcții geometrice elementare. Racordări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Desenul tehnic Clasificarea desenelor tehnice. Standarde generale în desenul tehnic. Scări. Reprezentarea convențională a materialelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

• Cotarea în desenul tehnic industrial. Cotarea desenelor de construcții. Reprezentarea clădirilor de locuit.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
---	---	---	---

## Bibliografie

IANCĂU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

IONESCU V., et al, 1979, *Desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

DOLGA L.,2001, “*AutoCAD 2000 în douazeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timisoara

GOANTA M. 2002 - *Grafica asistata în proiectarea constructiv tehnologica a semifabricatelor din fonta*. Editura LUX LIBRIS, Brasov.

GOANTA M. , BORDEI M., 2005, *Proiectare asistata de calculator*, ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova.

GOANTA M., 2006 , “*INFOGRAFICA 2D/3D*”, ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brasov

\*\*\* AUTODESK COMPANY, 2002, *Guide to learning AutoCAD 2002*. [www.autodesk.com](http://www.autodesk.com)

\*\*\* SR ISO 10209-1:1996 / A99:2002 *Documentația tehnică de produs. Termeni referitori la desenul tehnic: generalități și tipuri de desene.*

\*\*\* SR EN ISO 5457:2002 *Documentația tehnică de produs. Formate și elementele grafice ale planșelor de desen;*

\*\*\* SR 74: 1994 *Împăturirea planșelor de desen;*

\*\*\* SR ISO 7200: 1994 *Desene tehnice. Indicator*

\*\*\* SR ISO 7573:1994 *Desene tehnice. Tabel de componență*

\*\*\* SR EN ISO 128-20, 21: 2002 *Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.*

\*\*\* SR EN ISO 3096-0, 2, 5 -1993 *Documentația tehnică de produs. Scriere.*

\*\*\* STAS ISO 3098 –1 93 *Desene tehnice. Scriere. Caractere curente*

\*\*\* SR EN ISO 5456-1,2: 2002 – *Desene tehnice. Metode de proiecție. Reprezentări ortogonale.*

\*\*\* STAS 614:76 *Disponerea proiecțiilor în desenul tehnic industrial*

\*\*\* SR EN ISO 5456: 1997 *Desene tehnice. Scări.*

\*\*\* STAS 105-87 *Desene tehnice. Reguli de reprezentare și notare a vederilor și secțiunilor în desenul tehnic industrial*

\*\*\* SR ISO 129-94 *Desene tehnice. Cotare. Principii generale, definiții, metode de executare și indicații speciale.*

\*\*\* SR ISO 406:91 *Desene tehnice. Tolerarea dimensiunilor liniare și unghiulare.*

\*\*\* STAS 9796 1-82 *Desene de constructii si arhitectura. Terminologie*

\*\*\* STAS 1434-83 *Linii, cotare, reprezentari conventionale, indicator*

## Bibliografie minimală

IANCĂU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

IONESCU V., et al, 1979, *Desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

DOLGA L.,2001, “*AutoCAD 2000 în douazeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timisoara

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Formate. Utilizarea liniilor. Indicatorul în desenul tehnic. Plierea formatelor. Scrierea tehnică - aplicații	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Racordări și corpuri geometrice - aplicații	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală
• Epura; reprezentarea punctului, dreptei în simplă, dublă și triplă proiecție ortogonală. - aplicații	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Disponerea proiecțiilor - aplicații	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul,	prezentare orală

• Reprezentări axonometrice – aplicații	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
• Cotarea în desenul tehnic industrial și în desenul tehnic de construcții – aplicații	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Reprezentarea convențională a ușilor, ferestrelor și scârilor.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Reprezentarea convențională a materialelor și structurilor. Semne convenționale	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Secțiuni orizontale și verticale la clădiri. Plan fațadă. Plan acoperiș și plan învelitoare.	6	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală
• Alte construcții specifice domeniului forestier – reprezentare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală

**Bibliografie**

IANCAU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București  
 VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București  
 DOLGA L., 2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timișoara  
 \*\*\* SR ISO 10209-1:1996 / A99:2002 *Documentația tehnică de produs. Termeni referitori la desenul tehnic: generalități și tipuri de desene.*  
 \*\*\* SR EN ISO 5457:2002 *Documentația tehnică de produs. Formate și elementele grafice ale planșelor de desen;*  
 \*\*\* SR 74: 1994 *Împăturirea planșelor de desen;*  
 \*\*\* SR ISO 7200: 1994 *Desene tehnice. Indicator*  
 \*\*\* SR ISO 7573:1994 *Desene tehnice. Tabel de componență*  
 \*\*\* SR EN ISO 128-20, 21: 2002 *Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.*  
 \*\*\* SR EN ISO 3096-0, 2, 5 -1993 *Documentația tehnică de produs. Scriere.*  
 \*\*\* STAS ISO 3098 –1 93 *Desene tehnice. Scriere. Caractere curente*  
 \*\*\* SR EN ISO 5456-1,2: 2002 – *Desene tehnice. Metode de proiecție. Reprezentări ortogonale.*  
 \*\*\* STAS 614:76 *Disponerea proiecțiilor în desenul tehnic industrial*  
 \*\*\* SR EN ISO 5456: 1997 *Desene tehnice. Scări.*  
 \*\*\* STAS 105-87 *Desene tehnice. Reguli de reprezentare și notare a vederilor și secțiunilor în desenul tehnic industrial*

**Bibliografie minimală**

IANCAU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București  
 VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București  
 DOLGA L., 2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timișoara

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile din domeniul forestier care necesită întocmirea și consultarea pieselor desenate, conform standardelor naționale.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare scrisă.	<b>50%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare portofoliu planșe și aplicații pe calculator	<b>50%</b>
Proiect	-	-	-

**Standard minim de performanță**

- Sa fie capabil să reprezinte un obiect simplu cu ajutorul diverselor vederi/ in epură;
- Să cunoască modul de dispunere al vederilor;
- Să recunoască reprezentările axonometrice și caracteristicile lor;
- Să cunoască regulile după care se proiectează obiectele în vederea reprezentării lor;
- Să cunoască regulile de realizare a racordărilor dreptelor cu arce de cerc;
- Să cunoască tipurile de linii și utilizarea lor ;
- Să cunoască elementele de bază ale unui desen standardizat (formate, chenar, indicator, scrierea tehnică);
- Să înțeleagă și să poată reprezenta secțiuni (să aleagă trasee de secționare reprezentative);
- Să interpreteze și să coteze corect un obiect;
- Să fie capabil să reproducă un obiect simplu în proiecție ortogonală și reprezentare axonometrică;
- Să cunoască și să utilizeze corect scările de mărire/micșorare;
- Să fie capabil să reprezinte și să interpreteze planuri și secțiuni prin clădiri;
- Să cunoască standardele de bază din domeniul desenului;
- Să aibă capacitatea de analiză a unor exemple date;
- Să poată seta corect și utiliza Autocad 2002 pentru a reprezenta, edita, pune în scară și imprima obiecte în 2D;
- Să aibă mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;
- Să parcurgă bibliografia;
- Să îndeplinească standardele referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiințozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
<b>20 septembrie 2017</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26 septembrie 2017</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26 septembrie 2017</b>	