

## ANATOMIA PLASTICĂ

### 1. Date despre unitatea de curs/modul

<b>Facultatea</b>	Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi				
<b>Departamentul</b>	Design Industrial și de Produs				
<b>Ciclul de studii</b>	Studii superioare de licență, ciclul I				
<b>Programul de studiu</b>	0715.7 Design Industrial				
<b>Anul de studiu</b>	<b>Semestrul</b>	<b>Tip de evaluare</b>	<b>Categoria formativă</b>	<b>Categoria de opționalitate</b>	<b>Credite ECTS</b>
III	5	E	F - unitate de curs fundamentală	O - unitate de curs obligatorie	4

### 2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
120	30	30	-	30	30

### 3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Bazele Designului I-II, Atelier – Design I-II, Atelier Arte Plastice I-IV, Ergonomie, Desen tehnic și infografica.
Conform competențelor	Competențele formate de această unitate de curs vor servi ca bază pentru formarea competențelor profesionale în cadrul unităților de curs: Atelier Design, Atelier Arte Plastice, Ergonomie, elaborarea proiectelor de an și licență.

### 4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării practice – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunțează cu 1pct./săptămână de întârziere.

### 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>CPL1.</b> Utilizarea conceptelor, principiilor, fenomenelor, metodologiilor din aria științelor exacte, artistice, tehnologice, economice, sociale, umanitare pentru rezolvarea unor sarcini specifice proiectării, fabricării și exploatarea produselor industriale.</p> <p>C1.1. Identificarea și definirea conceptelor, principiilor, metodelor, proceselor folosite în proiectarea produselor industriale</p>
-------------------------	---

	<p>C1.2. Identificarea și analiza tendințelor de dezvoltare a tehnicii, metodelor de proiectare, tehnologiilor de elaborare și producere a obiectelor</p> <p>C1.3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea unor sarcini specifice proiectării, fabricării și exploatării produselor industriale</p> <p>C1.4. Propunerea de perfecționare a tehnologiilor și proiectelor de design industrial, argumentarea oportunității implementării acestora.</p> <p>C1.5. Elaborarea unei metodologii de evaluare a rezultatelor la etapa de proiectare, fabricare și exploatare ale produselor industriale.</p>
	<p><b>CPL 4.</b> Modelarea, aplicarea și perfecționarea metodelor inovatoare de proiectare a produselor industriale:</p> <p>C4.1. Aplicarea unor metode eficiente de proiectare a produselor industriale;</p> <p>C4.2. Utilizarea adecvată a actelor normative internaționale și naționale, respectarea securității muncii și ecologice;</p> <p>C4.3. Aplicarea de principii și metode de bază pentru evaluarea și asigurarea calității construcțiilor de model în relație cu procesele tehnologice asociate;</p> <p>C4.4. Identificarea și analiza tendințelor de dezvoltare a tehnicii, metodelor de proiectare, tehnologiilor de elaborare și producere a obiectelor; analiza cerințelor pieței și tendințelor contemporane privind sortimentul de produse industriale.</p>
Competențe transversale	<p><b>CT1.</b> Realizarea proiectului de an cu utilizarea corectă a surselor bibliografice și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora cu demonstrarea capacității de evaluare calitativă și cantitativă a unor soluții tehnice din domeniu.</p> <p><b>CT2.</b> Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, respectului față de ceilalți.</p>

## 6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Studierea și cunoașterea particularităților figurii umane, atât din punct de vedere a particularităților plastice, cât și celor locomotorice, constructiv-funcționale, etc.
Obiectivele specifice	<p>Cunoașterea noțiunilor generale despre corpul uman: scheletul uman, aspecte morfologice;</p> <p>mușchii corpului uman;</p> <p>proporțiile figurii umane în dependență de vârstă (copil, adolescent, matur, bătrân);</p> <p>articulațiile corpului uman,</p> <p>grupele funcționale musculare ale corpului uman;</p>

**7. Conținutul unității de curs/modulului**

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
<b>Tematica prelegerilor</b>	
<b>T.1.</b> Introducere în materia de studiere a disciplinei. Noțiuni generale despre părțile scheletului și proporțiile figurii umane. Extremitatea cefalică. Craniul osos. Oasele neurocraniului: frontalul, etmoidul, sfenoidul, occipitalul, parietalele și temporalele.	<b>4</b>
<b>T.2.</b> Oasele viscerocraniului (lat.splanchno-cranium): lacrimalele, nazalele, maxilarele, palatinele, malarele, cornetele nazale inferioare, vomerul, mandibula. Orbita și cavitatea nazală.	<b>2</b>
<b>T.3.</b> Mușchii extremității cervico-cefalice: mușchi ai mimicii, mușchii masticatori (mușchii motori ai articulației temporo-mandibulare), mușchii flexori, extensori și rotatori ai capului și gâtului. Scheletul trunchiului: coloana vertebrală; sternul; coastele; sacrul. Curburile coloanei vertebrale. Articulațiile coloanei vertebrale. Articulațiile toracelui.	<b>4</b>
<b>T.4.</b> Scheletul centurii scapulare; scapula (posterior), clavicula (anterior). Scheletul părții libere a membrului superior: scheletul brațului, al antebrațului și mâinii.	<b>2</b>
<b>T.5.</b> <i>Grupele funcționale musculare ale membrului superior</i> Mușchii centurii scapulare: a) mușchii vertebrohumerali; b) mușchii toracohumerali. <u>Mușchii umărului:</u> mușchiul deltoid, mușchiul supraspinos, mușchiul infraspinos, mușchiul rotund mic, mușchiul rotund mare și mușchiul subscapular	<b>3</b>
<b>T.6.</b> Mușchii brațului: mușchiul coracobrahial, mușchiul biceps brahial, mușchiul brahial anterior, mușchiul triceps brahial și mușchiul anconeu. Mușchii antebrațului: a) flexori-pronatori;	<b>4</b>
<b>T.7.</b> Mușchii mâinii: a) mușchii tenarieni; b) mușchii hipotenarieni; c) mușchii mesotenarului. Tecile fibroase și sinoviale ale mâinii.	<b>2</b>
<b>T.8.</b> Oasele membrului inferior (lat. ossa membri inferioris). Scheletul membrelor inferioare: a) centura pelviană; b) scheletul membrului inferior propriu-zis sau liber (femurul, rotula sau patela, tibia, fibula) Oasele membrului inferior (lat. ossa pedis): a) tarsul; b) metatarsul; c) falangele.	<b>4</b>

Articulațiile membrului inferior liber.	
<p><b>T.9.</b> Mușchii membrului inferior</p> <p>1) mușchii centuri pelviene;</p> <p>2) mușchii coapsei;</p> <p>3) mușchii gambei și mușchii piciorului.</p> <p>Mușchii centurii pelviene;</p> <p>Mușchii interni ai bazinului. Mușchii externi ai bazinului.</p> <p>Mușchii coapsei (lat. muscoli femuris). Trei grupe funcționale:</p> <p>1) extensori;</p> <p>2) flexori;</p> <p>3) adductori.</p>	<b>2</b>
<p><b>T.10.</b> Muschii gambei (lat muscoli cruris). Trei grupe funcționale: 1) extensori;</p> <p>2) peronieri;</p> <p>3) flexori.</p> <p>Mușchii piciorului: (lat. muscoli pedis):</p> <p>a) mușchii dorsali ai piciorului; b) mușchii plantari;</p> <p>c) tecile sinoviale ale mușchilor piciorului.</p>	<b>3</b>
<b>Total prelegeri:</b>	<b>30</b>

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
<b>Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor</b>	
<p><b>LP1.</b> Scheletul uman.</p> <p>Desen constructiv-liniar. Analize constructiv-plastice.</p>	<b>2</b>
<p><b>LP2.</b> Desen-craniul uman. Aspecte de analiză constructiv-plastice:</p> <p>a) Desen – poziție frontală;</p> <p>b) Desen – poziție <math>\frac{3}{4}</math>;</p> <p>c) Desen – poziție profil;</p> <p>Mușchii capului.</p>	<b>4</b>
<p><b>LP3.</b> Desenarea craniului din memoria vizuală.</p> <p>Desenarea coloanei vertebrale.</p>	<b>4</b>
<p><b>LP4.</b> Desenarea mușchilor centurii scapulare;</p> <p>Desenarea scheletului brațului, al antebrațului și mâinii.</p> <p>Articulațiile toracelui.</p>	<b>2</b>
<p><b>LP5.</b> Desenarea mușchilor umărului: deltoid, mușchiul supraspinos, mușchiul infraspinos, mușchiul rotund mic, mușchiul rotund mare și mușchiul subscapular.</p>	<b>3</b>
<p><b>LP6.</b> Desenarea scheletul trunchiului: coloana vertebrală, cutia toracică.</p>	<b>2</b>
<p><b>LP7.</b> Desenarea scheletului centurii scapulare și a părții libere a membrului superior.</p> <p>Desenarea grupelor musculare ale membrului superior.</p>	<b>4</b>
<p><b>LP8.</b> Desenarea scheletului membrului inferior:</p> <p>a) centura pelviană;</p> <p>b) femurul;</p> <p>c) patela;</p> <p>d) tibia și fibula.</p> <p>Desenarea articulațiilor membrului inferior.</p>	<b>4</b>

<p><b>LP9.</b> Mușchii membrului inferior. Mușchii interni ai bazinului. Mușchii externi ai bazinului. Mușchii coapsei (lat. musculi femuris). Trei grupe funcționale: 1) extensori; 2) flexori; 3) adductori.</p>	<b>2</b>
<p><b>LP10.</b> Mușchii membrului inferior: 1) mușchii coapsei; 2) mușchii gambei; 3) mușchii piciorului (lat. musculi pedis).</p>	<b>3</b>
<b>Total lucrări de laborator/seminare:</b>	<b>30</b>

### 8. Referințe bibliografice

1. Gottfried Bammes, Der nackte Mensch // Veb. Verlag der Kunst, Drezden, 1982
2. Gottfried Bammes, Figürliches Gestalten // Volkseigener Verlag, Berlin, 1985
3. Jenő Barcsay, Művészeti ANATOMIA // Ed. Corvin, Budapesta, 1982
4. Енë Барчаи, Анатомия для художников // Корвина, Будапешт, 1979.

### 9. Evaluare

Curentă		Proiect de an	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2		
30%	30%	-	40%
<b>Standard minim de performanță</b>			
<p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrărilor practice/seminare; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări; Obținerea notei minime de „5” la examen; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoștințelor căpătate și aplicarea ulterioară la proiectele de an.</p>			