

**FILOSOFIE ȘI GÂNDIRE INGINEREASCĂ**
**1. Date despre unitatea de curs/modul**

<b>Facultatea</b>	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
<b>Departamentul</b>	Științe Socio Umane				
<b>Ciclul de studii</b>	Studii superioare de licență, ciclul I				
<b>Programul de studiu</b>	Inginerie biomedicală				
<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>
II (învățământ cu frecvență); II (învățământ cu frecvență redusă)	3 3	E	<b>U.A.103</b>	Unitate de curs de orientare socio-umanistică	3

**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
Învățământ cu frecvență	30	15	0	45	0
Învățământ cu frecvență redusă	12	6	0	18	0

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

Conform planului de învățământ	Înscrierea la acest curs nu este condiționată de parcurgerea sau promovarea unei discipline anumite. Tânărul trebuie să posede o cultură generală, formată în urma absolvirii cursurilor liceale: Matematică, Fizică, Logică, Biologie, Chimie, Istorie, Limba și Literatură, Sociologie.
Conform competențelor	Competențele din această unitate de curs se vor baza pe formarea unei concepții integrale despre dezvoltarea științei, tehnicii și tehnologiilor, înțelegerea aplicării practice a inovațiilor ingineresti în viața umană, conștientizarea activității sale creative și de transformare a inginerului, educarea la inginer a unei conștiințe responsabile de viitorul umanității, care să facă față provocărilor secolului XXI.

**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 perfectă rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării de laborator – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depuncea cu 1pct./săptămână de întârziere.

**5. Competențe specifice acumulate**

Competențe transversale	CT1. Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale.
-------------------------	--

	<p>CT2. Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonațiilor cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații și comunicarea interumană.</p> <p>CT3. Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională.</p>
--	--

### 6. Obiectivele disciplinei/modulului

Obiectivul general	Însușirea procedurilor și a Conceptelor fundamentale ale Filosofiei și Gândirii ingineresti
Obiectivele specifice	<p>Cunoașterea principiilor fundamentale ale existenței și a conceptelor filosofice, tehnico-științifice esențiale prin raportare la activitatea inginerescă;</p> <p>Înțelegerea legităților dezvoltării gândirii filosofice și, drept rezultat, a legităților de dezvoltare a științei în scopul perfecționării viziunii inginerului în procesul de cercetare și inovare;</p> <p>Comprehensiunea dezvoltării cumulative și revoluționare a științei și tehnicii în vederea cizelării gândirii ingineresti, constructive și predictive a viitorului inginer;</p> <p>Conștientizarea interdependenței dintre activitatea inginerescă și principiile adevărului, în activitatea de cercetare, și dintre responsabilizarea inginerului la nivel personal, social și global și principiile etice, în calitate de reper orientativ și imperativ categoric.</p>

### 7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
<b>Tematica cursurilor</b>		
T1. Filosofia – obiectul, problematica, funcțiile	2	2
T2. Gândirea filosofică și dezvoltarea științelor naturii	4	-
T3. Gnoseologia – teoria cunoașterii	2	2
T4. Știința și cunoașterea științifică	2	-
T5. Filosofia tehnicii ca domeniu al cercetării științifice	4	2
T6. Științele tehnicii și <i>tehnica</i> ca element al culturii	2	-
T7. Activitatea tehnico-inginerescă: esență și fenomen	4	2
T8. Aspectele gnoseologice de cercetare a tehnicii și a activității ingineresti	2	2
T9. Revoluțiile în știință și tehnică	4	-
T10. Tehnologie și progres tehnologic	2	2
T11. Activitatea inginerescă în contextul eticii globale	2	-
<b>Total prelegeri:</b>	<b>30</b>	<b>12</b>

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
<b>Tematica seminarelor</b>		
T1. Filosofia – obiectul, problematica, funcțiile	2	1

T2. Gândirea filosofică și dezvoltarea științelor naturii	2	1
T3. Gnoseologia – epistemologia	2	1
T4. Filosofia tehnicii ca domeniu al cercetării științifice	2	1
T5. Științele tehnicii și <i>tehnica</i> ca element al culturii	2	-
T6. Activitatea tehnico-inginerească și aspectele gnoseologice ale acesteia	2	-
T7. Revoluțiile în știință și tehnică	2	1
T8. Etică globală și progres tehnologic	1	1
<b>Total prelegeri:</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

### 8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>BALIBAR, F. Einstein, bucuria gândirii. București: Editura Univers, 2007.</li> <li>BERNAL, I. D. Știința în istoria societății. București: Editura Politică, 2004.</li> <li>BOTEZAT, E.A., DOBRESU, E.M., TOMESCU, M. Dicționar de comunicare, negociere și mediere. București: Editura C.H.Beck, 2007. ISBN 978-973-115-052-9.</li> <li>BUCHANAN, R. A. Ingineria în comunitatea internațională. București: Editura Humanitas, 1995.</li> <li>DRĂGĂNESCU M. revoluțiile industriale în istoria societății. București: Editura Vestala, 2007.</li> <li>FURST, M., TRINGS, J. Filosofie. București: Editura Humanitas, 2002. ISBN-973-28-0725-3.</li> <li>GALLAWAY, P. Inginerul secolului XXI. Reformarea educației în domeniul ingineriei, București: Editura AGIR, 2008.</li> <li>HELLEMANS, A. Istoria descoperirilor științifice. București: Editura Orizonturi, 1988.</li> <li>HUMĂ, I. Filosofie. Iași: Editura Fundației, 2002.</li> <li>IANCU, ȘT. Societatea informațională. Societatea cunoașterii. București: Editura Expert, 2001.</li> <li>IANCU, ȘT. Valorificarea creației intelectuale. Iași: Editura Performantică, 2005.</li> <li>LAROUSSE. Cronologia universală. București: Editura LIDER, 1997.</li> <li>MARGA, A. Introducere în filosofia contemporană. Iași: Editura Polirom, 2002. ISBN 973-683-930-3</li> <li>PUHA, E. Filosofie. Iași: Editura Sanvialy, 2007. ISBN 973-98119-0-6.</li> <li>ȘARAMET, C. Inginerul – confident și vizionar. București: Editura AGIR, 1999.</li> <li>Горохов, В. Г., Розин, В. М. Введение в философию техники. Москва, 1998. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. <a href="https://gtmarket.ru/laboratory/basis/6005">https://gtmarket.ru/laboratory/basis/6005</a></li> <li>Канке, В. А. Философия. Москва: Логос, 2007. ISBN 5-94010-004-X.</li> <li>Розин, В. М., Горохов, В. Г., Аронсон, О. В., Алексеева. ., И. Ю., Философия техники: история и современность. / Коллективная монография. Москва: Институт философии Российской Академии наук, 1997. <a href="https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3369">https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3369</a></li> <li>Стёпин, В. С., Горохов, В. Г., Розов., М. А. Философия науки и техники. Москва, 1999./ <a href="https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5348">https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5348</a></li> </ol>
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> <li>MIHAÎȚĂ, M. Ingineria în fața provocărilor secolului XXI. București: Editura AGIR, 2011. ISBN 978-973-720-371-7</li> <li>HART, M. H. 100 de personalități din toate timpurile care au influențat evoluția omenirii. București: Editura Lider, 2002.</li> <li>Kuhn, TH. Structura revoluțiilor științifice. București: Editura Humanitas, 2008.</li> <li>PAVELESCU, D. Răspunsuri la unele mistere ale Noului Testament. București: Editura Triumf, 2008.</li> </ol>

5.	VOICU, M. Secolul XXI sau Cum descinde secolul XXI din mileniul II. București: Editura Academiei Române, 2006.
----	--

### 9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Examen final
EP 1	EP 2			
15%	15%	15%	15%	40%
<b>Învățământ cu frecvență redusă</b>				
25%			25%	50%
Standard minim de performanță				
<p>Prezența și activitatea la prelegeri și seminare;            Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări (pentru secția cu frecvență la zi);            Susținerea lucrării de verificare (pentru secția fără frecvență);            Activitate susținută în timpul semestrului;            Prezentarea și susținerea unei lucrări (eseu) la o temă din domeniul filosofiei gândirii ingineresti.            Soluționarea corectă a minimum 50% din totalul subiectelor din testul de examinare final.</p>				

### 10. Criterii de evaluare

Activitate	Componente evaluare	Metodă de evaluare, Criterii de evaluare	Pondere în nota finală a activității	Ponderea în evaluarea disciplinei
<b>Învățământ cu frecvență</b>				
<b>Evaluare periodică I</b>	Conținut teoretic, teme 1-5	Probă orală	100%	<b>15%</b>
<b>Evaluare periodică II</b>	Conținut teoretic, teme 6-11	Test grilă	100%	<b>15%</b>
<b>Evaluare curentă</b>	Activitatea practică	Discuții în cadrul seminarelor	50%	<b>20%</b>
		Dosar completat cu Rapoarte pentru fiecare Studiu de caz în discuție	50%	
<b>Studiul individual</b>	Cercetare la temă	Prezentare/discurs public	100%	<b>15%</b>
<b>Proiect/ Lucrare de an</b>	-	-	-	-
<b>Evaluarea finală</b>	Conținut teoretic și practic	Examen scris. Notare conform baremului	100%	<b>40%</b>
<b>Învățământ cu frecvență redusă</b>				
<b>Evaluare periodică I</b>	-	-	-	-
<b>Evaluare periodică II</b>	-	-	-	
<b>Evaluare curentă</b>	Activitatea practică	Discuții în cadrul seminarelor	100%	<b>25%</b>

Activitate	Componente evaluare	Metodă de evaluare, Criterii de evaluare	Pondere în nota finală a activității	Ponderea în evaluarea disciplinei
Studiul individual	Cercetare la temă	Prezentare/discurs public	100%	25%
Proiect/ Lucrare de an	-	-	-	
Evaluarea finală	Conținut teoretic și practic	Examen scris. Notare conform baremului	100%	50%

### 11. Utilizarea IA generativă

<b>Permișiunea de utilizare</b>	<p>Utilizarea IA generative în cadrul temelor și proiectelor este permisă, cu condiția ca studenții să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IA generativă poate fi utilizată pentru generarea de idei, structuri de text sau cod, dar toate materialele generate trebuie să fie revizuite și ajustate de către student pentru a se asigura că acestea corespund cerințelor academice.</li> <li>Orice utilizare a IA generative trebuie să fie declarată în secțiunea de apendice a fiecărei lucrări, folosind fraza: "În timpul pregătirii acestei lucrări, autorul a utilizat [NUME INSTRUMENT / SERVICIU] în scopul [MOTIV]. După utilizarea acestui instrument/serviciu, autorul a revizuit și editat conținutul după cum a fost necesar și își asumă întreaga responsabilitate pentru conținutul lucrării."</li> </ul>
<b>Restricții de utilizare</b>	<p>Studenții nu trebuie să considere IA generativă ca o sursă de încredere pentru informații, deoarece nu oferă referințe clare sau surse documentate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este permisă citarea directă a conținutului generat de IA în lucrările academice ca și cum ar fi sursă primară.</li> <li>Activitățile în care este interzis utilizarea IA generativă sunt specificare de profesor și sunt de regulă evaluări intermediare și finale sau care nu presupun activități de dezvoltare a competențelor profesionale.</li> </ul>