

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2. Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3. Departamentul care coordonează programul de studii Departamentul care are disciplina în statul de funcții	Fabricație și Management Industrial Fabricație și Management Industrial
1.4. Domeniul de studii	Mecatronica și robotică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea/Forma de organizare	Mecatronica sistemelor de fabricație robotizate/ Inginer specialist în mecatronică; inginer echipamente/ingineră echipamente/Dual

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei (Ro/Engl)		Bazele economiei/ The Basics of Economics						
2.2. Titularul/ii activităților de curs								
2.3. Titularul/ii activităților de seminar/laborator/proiect			Conf. univ. dr. Tiberiu Avramescu					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	Conținut	DC
							Obligativitate	OB
2.8. Codul disciplinei			P.19.L.I.Ob.019					

3. Timpul total estimat (ore pe semestru, activități didactice, U – Universitate, OE – Organizație economică)

3.1. Număr de ore pe săptămână (U/OE)	1 (1/0)	din care: 3.2. curs (U/OE)	0 (0/0)	3.3. seminar/laborator/proiect (U/OE)	1 (1/0)
3.4. Total ore din planul de învățământ (U/OE)	14 (14/0)	din care: 3.5. curs (U/OE)	0 (0/0)	3.6. seminar/laborator/proiect (U/OE)	14 (14/0)
Distribuția fondului de timp (U/OE)					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (U/OE)					16 (16/0)
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme de specialitate și pe teren (U/OE)					8 (8/0)
Pregătire seminarii/laboratoare/lucrări practice/proiecte, teme, referate (U/OE)					6 (6/0)
Tutorat (U/OE)					4 (4/0)
Examinări (U/OE)					2 (2/0)
Alte activități (dacă exista) (U/OE)					0 (0/0)
3.7. Total ore studiu individual (U/OE)					36 (36/0)
3.8. Total ore pe semestru (U/OE)					50(50/0)
3.9. Numărul de credite (U/OE)					2 (2/0)

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Parcurgerea disciplinei Economie în clasa a XI-a
4.2. de rezultate ale învățării	• Capacitatea de a efectua calcule, demonstrații și aplicații

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. Curs	• Nu este cazul
5.2. Seminar/Laborator/Proiect	• Existența unei săli de seminar care să asigure minimum 1,4 m ² /student.

6. Obiectivele disciplinei (în corelație cu rezultatele învățării specifice acumulate – pct 7)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	• Formarea de competențe în domeniul elaborării și interpretării documentației tehnice, economice și manageriale
6.2. Obiectivele specifice	<p>Aplicații</p> <p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea modului de calcul al productivității, costului de producție, elasticității cererii și ofertei, veniturilor fundamentale în economie (salariu, dobândă, profit); • Explicarea factorilor care determină modificarea productivității, costului, cererii și ofertei, veniturilor fundamentale în economie (salariu, dobândă, profit); <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind activitatea de producție a unui agent economic; • Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces economic cu date impuse;

Obiective atitudinale

- Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;
- Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive pentru profesia de inginer

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoaște conceptele fundamentale ale economiei, inclusiv cererea, oferta, costurile și mecanismele pieței. • Identifică principalele modele economice aplicabile în industrie și procesele de fabricație robotizată. • Explică impactul factorilor economici asupra deciziilor de producție, investiții și competitivitate în domeniul mecatronicii.
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> • Analizează costurile de producție și rentabilitatea investițiilor în sisteme de fabricație automatizate. • Utilizează instrumente economice pentru luarea deciziilor privind eficiența proceselor tehnologice și optimizarea resurselor. • Evaluează impactul noilor tehnologii asupra dezvoltării economice și sustenabilității industriei manufacturiere.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Aplică principii economice pentru îmbunătățirea eficienței și competitivității proceselor de fabricație robotizate. • Demonstrează gândire critică și responsabilitate în luarea deciziilor economice legate de utilizarea tehnologiilor avansate. • Se adaptează la schimbările economice și tehnologice din industrie, adoptând o atitudine proactivă în gestionarea resurselor.

Competențe la care participă disciplina, conform suplimentului la diplomă⁶

Competențe profesionale

C5. Asigură managementul de proiect

C9. Elaborează proceduri de încercare a produselor, sistemelor și componentelor mecatronice

Competențe transversale:

8. Metode de predare

Curs. Nu este cazul

Seminar. Seminarul se va desfășura interactiv și va fi axat pe formarea abilităților/aptitudinilor evidențiate la punctul 7. Activitatea va fi adaptată nevoilor de învățare ale studenților. Temele vor fi flexibile, centrate pe student. Vor exista teme facultative (suplimentare) care pot compensa eventuale pierderi de punctaje în activitatea studentului.

Laboratorul. Nu este cazul

9. Conținuturi

9.1. Curs		
Capitol	Conținut	Nr. ore
Nu este cazul		

9.2. Laborator/Seminar/Proiect ⁷⁾

Nr. crt.	Conținut	Nr. ore
1.	Raritate și alegere în economie. Cost de oportunitate	2 h
2.	Capitalul – factor de producție derivat. Productivitatea factorilor de producție	2 h
3.	Tipologia și modul de calcul al costurilor	2 h
4.	Salariul	1 h
	Verificare periodică	1 h
5.	Profitul	2 h
6.	Dobânda	2 h
7.	Cererea și oferta. Prețul de echilibru	2 h
TOTAL		14 h

Bibliografie

1. Emilia Ungureanu, Tiberiu Avrămescu, Cristina Bâldan – *Economie. Teste grilă și aplicații*, Editura Sitech, Craiova, 2011.
2. Emilia Ungureanu - *Economie. Teste grilă și aplicații. Ediția a II – a*. Editura Sitech, Craiova, 2015.
3. Emilia Ungureanu, Tiberiu Avrămescu, Cristina Bâldan – *Microeconomie. Fundamente teoretice, teste grilă și aplicații*. Editura Universității din Pitești, 2017
4. Suport de curs postat pe platforma de e-learning.
5. Aplicații postate pe platforma de e-learning.

Mențiuni suplimentare⁸⁾

- Studenții pot realiza fotografii sau înregistrări audio-video în sălile în care se desfășoară activități didactice numai cu acordul cadrului didactic și în condițiile stabilite de către acesta;
- La intrarea în sala în care se desfășoară activitățile didactice, studenții sunt rugați să comute telefoanele mobile pe modul silențios și să nu le folosească în timpul orelor;
- *Toate materialele primite de către studenți în mod direct sau prin postare pe platforma e-learning sunt supuse legislației naționale și internaționale privind drepturile de autor; acestea pot fi utilizate de către studenți numai în scop didactic; orice altă utilizare sau postare pe site-uri cu acces deschis fără acordul deținătorului drepturilor de autor poate fi pedepsită în conformitate cu legea nr.8/1996 privind drepturile de autor și drepturile conexe și cu Convenția de la Berna*

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iași, Cluj);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca inginer producție.

11. Evaluare

11. Evaluare

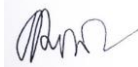
Tip activitate		11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs/	Evaluare pe parcursul semestrului (100p)			
11.5. Seminar/ Laborator/ proiect/ ⁷⁾		Tema de casă – 40 p	Rezolvarea unei teme individuale formată din întrebări grilă și probleme	40 %
		Prezență și activitate seminar	Înregistrare răspunsuri seminar	20 %
		Verificare periodică	Test grilă și o problemă	20%
		Evaluare finală	Test grilă și o problemă	20 %
11.6. Condiții de promovare: minimum 50 de puncte obținute;				
50,...54p → nota 5; 55,...64p → nota 6; 65,...74. → nota 7; 75,...84p → nota 8; 85...94p → nota 9; 95,...100 p → nota 10				
Mențiuni suplimentare/ ⁸⁾ :				
<ul style="list-style-type: none">- în cazul în care studentul participă la conferințe (studentești, locale, naționale, internaționale) sau concursuri (naționale, internaționale) care au ca tematică prescrierea preciziei produselor, acesta va putea beneficia de puncte suplimentare sau de echivalarea unor teme de casa și/sau lucrări și/sau prezență, în funcție de rezultatele obținute/;- la lucrările scrise studenții nu au voie să folosească telefoanele mobile și nici alte echipamente electronice cu excepția calculatoarelor științifice simple/.				
11.7. Standard minim de performanță				
<ul style="list-style-type: none">• Capacitatea de înțelege conceptele economice fundamentale și de a folosi metodele de calcul specifice științei economice				

Data completării

19.02.2025

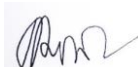
Titular(i) lucrări practice/Seminar⁷⁾

Conf. univ. dr. Tiberiu Avrămescu



Cadru didactic coordonator

Conf. dr. ing. Tiberiu Avrămescu



Data avizării în departamentul
Fabricație și Management Industrial
19.02.2025

Director Departament Fabricație și Management Industrial
Prof. dr. ing. Daniela-Monica IORDACHE



Data aprobării în Consiliul
Facultății (FMT)
19.02.2025

Decan FMT
Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA

