

FIȘA DISCIPLINEI

INIȚIERE ÎN CREAREA DE PRODUSE/SERVICII INOVATIVE, 2023-2024

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești,
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Autovehicule și Transporturi
1.4	Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii / Calificarea	Conceptia si Managementul Proiectării Automobilului / Master

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	INIȚIERE ÎN CREAREA DE PRODUSE/SERVICII INOVATIVE									
2.2	Titularul activităților de curs	conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar	conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	seminar	1	
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	seminar/laborator	14	
Distribuția fondului de timp									
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri									
Tutoriat									
Examinări									
Alte activități									
3.7	Total ore studiu individual								72
3.8	Total ore pe semestru								100
3.9	Număr de credite								4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	<i>competențe anterioare acumulate la disciplinele: Instrumente statistice utilizate în industria de automobile, Teoria și practica motoarelor de automobile, Ergonomia și confortabilitatea automobilelor, Reglementări și standarde utilizate în concepția de automobile, Fiabilitatea Autovehiculelor, Analiza funcțională</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoprojector și ecran de proiecție
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala T103), calculatoare, legătură la internet, softuri (Office, Microsoft Project, CATIA V5), îndrumare de laborator.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea conceptelor, metodelor și principiilor generale de creare a unui produs inovativ; • Explicarea și interpretarea unor procese de proiectare; • Utilizarea unor metode, programe și softuri la crearea a unui produs inovativ.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă; • Stimularea unei gândiri și abordări tehnologice; • Dezvoltarea capacității organizatorice și a autonomiei în derularea de activități; • Ameliorarea modului de utilizare a calculatorului, a instrumentelor software și a proiectării asistate; • Cultivarea valorii conceptelor de inginer și inginerie.

7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea elementelor fundamentale privind crearea produselor inovative
	7.2	Obiectivele specifice
		La finalizarea disciplinei studentul trebuie să fie capabil să cunoască tipurile de idei din cadrul unui proiect, sa cunoască principalele tehnici de creativitate.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Ideea proiectului: Tipuri de idei, tehnici de creativitate, ideea inovativă,	1	Prelegere, Dezbateri, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
2	Omul. Viitorul șef de întreprindere, profil și motivare.	1		
3	Piața. Starea de spirit de tip marketing. Componentele pieței. Studiul de piață.	1		
4	Studiul de piață. Analiza vânzărilor.	1		
5	Plan de marketing mixt: produsul, prețul, distribuția, comunicarea, strategia	1		
6	Societatea: Alegerea structurii juridice. Sediul.	1		
7	Întreprinderea tânără și inovativă.	1		
8	Producția. Producția și fabricația, organizarea producției.	1		
9	Gestiunea producției. Costurile de producție.	1		
10	Finanțele: Amortizarea, Analiza financiară. Autofinanțarea.	1		
11	Resursa umană: definirea nevoii de personal, selectarea candidaților. Integrarea noului salariat.	1		
12	Formarea personalului. Motivarea salariaților. Gestiunea carierelor.	1		
13	Modelele: Executive summary, business plan	1		
14	Susținerea orală și posterul	1		
Bibliografie				
1. ANGHEL D-C., RIZEA A-D., SICOE GM, Proiectarea funcțională a produselor, Editura Universitatii din Pitesti, e-ISBN: 978606-560-570-1, 2018.				
2. Suport de curs oferit de Université de Technologie Compiègne				

8.2. Aplicații – Seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Ideea proiectului	1	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Softul Microsoft Proiect sau similar
2	Studiul de piață.	1		
3	Planul de marketing și Societatea	1		
4	Producția	1		
5	Costurile de producție	1		
6	Resursa umană	1		
7	Business plan	1		
Bibliografie				
1. Suport de seminar oferit de Université de Technologie Compiègne				

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

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a 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, Iasi, Cluj, Tarbes Franta);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Înregistrare săptămânală	10
		Test de verificare Evaluare finală orală	20 40
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	30
10.6 Standard minim de performanță	Aplicarea conceptelor de creativitate la dezvoltarea unui produs de complexitate redusă din cadrul industriei constructoare de mașini.		

Data completării
22.09.2023

Titular de curs
conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Titular de seminar / laborator
conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Data aprobării în Consiliul departamentului, Director de departament,
29.09.2023

Prof. dr. ing. Monica IORDACHE

Director de departament,
(beneficiar),
Ș.I. dr. ing. Helene BĂDĂRAU-ȘUSTER