

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică
1.3 Departamentul	Electroenergetică și Management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Energetică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Managementul Sistemelor Electroenergetice Moderne
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Antreprenoriat în inginerie	Codul disciplinei	5.00
2.2 Titularul de curs	Ș.I. dr. ec. Veronica MAIER veronica.maier@enm.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	Ș.I. dr. ec. Veronica MAIER veronica.maier@enm.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1
2.6 Tipul de evaluare	C		
2.7 Regimul disciplinei	Categoria formativă		DC
	Opționalitate		DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar	1	3.3 Laborator	0	3.3 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	14	3.6 Seminar	14	3.6 Laborator	0	3.6 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare												4
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe												20
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren												18
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri												38
(e) Tutoriat												4
(f) Alte activități												2
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a))...3.7(f))								86				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)								100				
3.10 Numărul de credite								4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Existența tehnologiilor multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Termenul predării proiectului de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se acceptă cererile de amânare decât pe motive obiectiv întemeiate.

	Pentru predarea cu întârziere a proiectului de seminar, acestea vor fi depunctate cu 10% din valoarea alocată acestora.
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Gestionează proiecte de inginerie. Studenții vor dobândi abilitatea de a identifica și evalua oportunități antreprenoriale asociate proiectelor ingineresti, de a le transforma în modele de afaceri viabile și de a identifica metode adecvate pentru dezvoltarea și implementarea acestora.
Competențe transversale	CT1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti. Studenții vor dobândi capacitatea de a aplica cunoștințe și metode specifice domeniului ingineresc în identificarea și evaluarea oportunităților de afaceri și în dezvoltarea inițiativelor antreprenoriale. CT2. Lucrează în echipe. Studenții vor dobândi abilități de comunicare orală și scrisă, sinteză, rezolvare a problemelor și luare a deciziilor, precum și capacitatea de a colabora în echipă pentru dezvoltarea și prezentarea unor inițiative antreprenoriale.

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	La finalizarea disciplinei, studentul va cunoaște și va înțelege: - cunoașterea și înțelegerea conceptelor, metodelor și instrumentelor specifice antreprenoriatului în inginerie; - cunoașterea procesului de identificare, analiză și evaluare a oportunităților antreprenoriale asociate proiectelor ingineresti; - înțelegerea etapelor de dezvoltare a unei inițiative antreprenoriale, de la identificarea unei nevoi și formularea ideii până la dezvoltarea modelului de afaceri; - cunoașterea elementelor esențiale ale unui model de afaceri: propunerea de valoare, segmentele de clienți, resursele, activitățile, costurile și veniturile; - cunoașterea metodelor de analiză a pieței și a noțiunilor economico-financiare necesare evaluării fezabilității unei inițiative antreprenoriale; - înțelegerea rolului echipei și al resurselor în dezvoltarea și implementarea proiectelor antreprenoriale în domeniul ingineriei.
Abilități	La finalizarea disciplinei, studentul va fi capabil să: - identificarea, analiza și evaluarea oportunităților antreprenoriale asociate proiectelor ingineresti; - formularea și argumentarea unei idei de afaceri pornind de la o nevoie identificată; - elaborarea unui model de afaceri și dezvoltarea unor scenarii alternative pentru valorificarea unei oportunități antreprenoriale; - analizarea segmentelor de piață și formularea unei propuneri de valoare adecvate publicului țintă; - utilizarea instrumentelor economice de bază pentru estimarea costurilor, veniturilor, profitului și pragului de rentabilitate; - analizarea și compararea critică a variantelor de dezvoltare a unei inițiative antreprenoriale; - selectarea și utilizarea metodelor și instrumentelor adecvate pentru evaluarea fezabilității unei inițiative antreprenoriale; - comunicarea și argumentarea soluției propuse prin prezentarea unui proiect antreprenorial în format pitch.

Responsabilitate și autonomie	La finalizarea disciplinei, studentul va fi capabil să acționeze autonom și responsabil prin: • selectarea autonomă a metodelor și instrumentelor adecvate pentru analiza și evaluarea oportunităților antreprenoriale; • asumarea responsabilității pentru fundamentarea, coerența și calitatea soluțiilor propuse în cadrul unui proiect antreprenorial; • fundamentarea și asumarea deciziilor privind dezvoltarea unei inițiative antreprenoriale, inclusiv în condiții de incertitudine; • asumarea responsabilității pentru realizarea unui proiect antreprenorial asociat domeniului ingineriei, atât individual, cât și în echipă; • coordonarea activităților în cadrul echipei și evaluarea critică a rezultatelor obținute; • manifestarea unei atitudini etice și responsabile în dezvoltarea și prezentarea inițiativelor antreprenoriale.
-------------------------------	---

8. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Tratarea aspectelor teoretice și practice legate de procesul antreprenorial și oferirea șansei studenților de a dobândi competențele necesare și de a-și dezvolta aptitudinile practice menite să îi susțină în lansarea propriei afaceri.
8.2 Obiectivele specifice	• Înțelegerea rolului pe care îl are schimbarea și identificarea de oportunități; • Cunoașterea particularităților antreprenoriatului; • Înțelegerea și identificarea caracteristicilor unui antreprenor; • Identificare a oportunități de afaceri; • Dezvoltarea unor idei de afaceri de succes bazat pe oportunitățile identificate; • Elaborarea un model eficient de afaceri.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în antreprenoriat	2	Prelegeri cu caracter interactiv	
Căi de intrare într-o afacere	2		
Gândirea antreprenorului: de la idei la realitate	2		
Alegerea amplasării și a planului de amenajare	2		
Marketingul antreprenorial	2		
Construirea echipei pentru noua afacere	2		
Antreprenoriat social & Intraprenoriat	2		
Bibliografie			
1. Barringer, B., Ireland, D., 2010, Entrepreneurship. Successfully launching new ventures, Third edition, Pearson/Prentice Hall, New Jersey 2. Kaplan, J.M., Warren, A.C., 2007, Patterns of Entrepreneurship, Von Hoffmann Press, Inc., USA 3. Kauffman FASTTRAC., 2012, Planning the Entrepreneurial Venture, Erwing Marion Kaufmann Foundation, USA 4. Constantinescu A., Anastasiu L., Bodi Ș., Câmpean E., Cîrstea Ș., Coțiu M. A., Lobonțiu G., Maier V., De la idee la afacere: Drumul antreprenorial al unui inginer, Editura UT Press, Cluj-Napoca, 2023, ISBN 978-606-737-671-5, cap. 7 Strategia de MK, p.123-141 (152 total -19 p. ACD), tiraj 100 ex., https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/783-5.pdf 5. Constantinescu A., Maier V., Lobontiu G., Anastasiu L., Coțiu M. A., Cîrstea Ș, Bodi Ș., Câmpean E, Meza S., Sechel I. Metode antreprenoriale pentru domeniul tehnic. Managementul creșterii unei firme mici, Editura UT Press, Cluj-Napoca, 2024, 220 p. ISBN 978-606-737-736-1, https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/785-9.pdf 6. Maier, V., 2016, Intraprenoriatul-Modalitate de stimulare a inovatiei in cadrul firmelor, Risoprint, Cluj-Napoca 7. Mariotti, S., Glackin, C. 2012, Antreprenoriat. Lansarea și administrarea unei afaceri, Bizzkit, Bucuresti (JAR)			

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Identificarea de oportunități/ Analiza de nevoi	2	Exemple, discuții, studii de caz, brainstorming, problematizare, probleme și exerciții	
Segmentarea pieței/ Segmentul țintă/ Modelul persona	2		
Produsul și propunerea de valoare	2		
Aspecte financiare: costuri, venituri, profit, prag de rentabilitate etc.	2		
Descoperirea clientului	2		
Importanța echipei și pregătirea unui pitch	2		
Seminar recapitulativ și de evaluare	2		
Bibliografie 1. Barringer, B., Ireland, D., 2010, Entrepreneurship. Successfully launching new ventures, Third edition, Pearson/Prentice Hall, New Jersey 2. Kaplan, J.M., Warren, A.C., 2007, Patterns of Entrepreneurship, Von Hoffmann Press, Inc., USA 3. Kauffman FASTTRAC., 2012, Planning the Entrepreneurial Venture, Erwing Marion Kaufmann Foundation, USA 4. Constantinescu A., Anastasiu L., Bodi Ș., Câmpean E., Cîrstea Ș., Coțiu M. A., Lobonțiu G., Maier V., De la idee la afacere: Drumul antreprenorial al unui inginer, Editura UT Press, Cluj-Napoca, 2023, ISBN 978-606-737-671-5, cap. 7 Strategia de MK, p.123-141 (152 total -19 p. ACD), tiraj 100 ex., https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/783-5.pdf 5. Constantinescu A., Maier V., Lobontiu G., Anastasiu L., Coțiu M. A., Cîrstea Ș., Bodi Ș., Câmpean E., Meza S., Sechel I. Metode antreprenoriale pentru domeniul tehnic. Managementul creșterii unei firme mici, Editura UT Press, Cluj-Napoca, 2024, 220 p. ISBN 978-606-737-736-1, https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/785-9.pdf 6. Maier, V., 2016, Intraprenoriatul-Modalitate de stimulare a inovatiei in cadrul firmelor, Risoprint, Cluj-Napoca 7. Mariotti, S., Glackin, C. 2012, Antreprenoriat. Lansarea și administrarea unei afaceri, Bizkit, Bucuresti (JAR)			

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

Cursul va ține cont de cerințele și așteptările mediului de afaceri.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Răspuns la întrebări închise și deschise	Examen (E)	70%
11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică	Evaluare activitate seminar	Proiect Seminar (S)	30%
11.6 Standard minim de performanță Condiția de obținere a creditelor: N>5 Pentru nota 5 studentul trebuie să cunoască următoarele: ce este antreprenoriatul și ce abilități are un antreprenor; modalități de intrare într-o afacere; importanța creativității și inovării în procesul antreprenorial; marketingul antreprenorial și importanța echipei.			

Data completării:	Titulari	grad didactic, titlu Prenume NUME	Semnătura
September 2025	Curs	Ș.I. dr. ec. Veronica MAIER	
	Aplicații	Ș.I. dr. ec. Veronica MAIER	

Avizul Directorului departamentului care coordonează disciplina, doar dacă acesta diferă de departamentul organizator al programului de studii	Director Departament Electroenergetică și Management Conf. dr. ing. Horia BELEIU
--	---

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Electroenergetică și Management
Septembrie 2025	Conf. dr. ing. Horia BELEIU
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan,
Septembrie 2025	Conf. dr. ing. Andrei CZIKER