

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie Tehnologică și management industrial
1.3 Departamentul	Inginerie și management industrial
1.4 Domeniul de studii de ¹⁾	Inginerie și management
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie și management în aviație (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul tehnologiilor și inovării								
2.2 Titularul activităților de curs	Mircea BOȘCOIANU								
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Mircea BOȘCOIANU								
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DAP	
							Obligativitate ⁴⁾	DI	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/0/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					10
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• nu există precondiții menționate în planul de învățământ
4.2 de competențe	• nu există precondiții menționate în planul de învățământ

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• nu există precondiții menționate în planul de învățământ
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/	• nu există precondiții menționate în planul de învățământ

proiectului	
-------------	--

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>Cp.1 Aplică sisteme avansate de inovație</p> <p>R.Î.1.3 Absolventul va fi capabil să dezvolte proiecte de cercetare avansată în scopul creării de produse noi sau îmbunătățirii celor existente sau în scopul dezvoltării / îmbunătățirii proceselor de producție și / sau de management.</p> <p>Cp.4. Se adaptează la situațiile în schimbare</p> <p>R.Î.4.2. Absolventul va fi capabil să se adapteze diferitelor situații în schimbare cu privire la evoluția pieței, a mediului tehnologic și competiției.</p> <p>R.Î.4.4. Absolventul va fi capabil să producă și să analizeze date științifice provenite din cercetări calitative și cantitative, în scopul adaptării organizației la dinamica mediului extern.</p>
Competențe transversale	<p>Ct.2 Exerciță față de colegi leadership orientat către rezultate</p> <p>R.Î.2.3. Absolventul va fi capabil să asigure managementul de proiect, pentru gestionarea și planificarea resurse materiale, umane, financiare și informaționale pentru un anumit proiect precum și pentru evaluarea rezultatelor tehnico-economice ale respectivului proiect.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • oferirea de cunoaștere avansată în managementul inovației • oferirea de instrumente practice în domeniul proiectelor tehnologice și managementul inovației
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • înțelegerea, aplicarea, analiza și îmbunătățirea abilităților în managementul inovației și tehnologiei • dobândirea de abilități în aplicarea ideilor avansate și inovative, noi algoritmi și paradigme și selecția eficientă din cadrul soluțiilor alternative • dobândirea de competențe în domeniul managementului inovației într-un cadru caracterizat prin schimbări disruptive la nivelul competitorilor și stakeholderilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Introducere în managementul tehnologiei și inovației. Definiții cheie. Decizii și instrumente în managementul tehnologiei și inovației. Responsabilitatea socială în inovație	prelegere	4	
Strategia și managementul tehnologiei și inovației. Integrarea strategiei în domeniul inovației și tehnologiei. Viziune, misiune, țeluri și obiective. Tehnologie și avantajul competitiv al inovației disruptive.	prelegere	4	

Inovație-planificarea, implementarea, evaluarea și controlul în managementul proiectelor de inovație și dezvoltarea de produse/ procese/ piețe noi. Dezvoltarea climatului pentru inovație.	prelegere	4	
Tehnologii disruptive. Strategii de hedging. Implicații pentru execuția strategiei corporative. managementul tehnologiei și inovației.	prelegere	4	
Managementul platformelor și portofoliilor de proiecte tehnologice.	prelegere	4	
Management organizațional în domeniul tehnologiei și inovației. Adaptarea modelului Kotter al transformării organizaționale. Achiziții și fuziuni de tehnologie.	prelegere	4	
Investiții în inovație și tehnologiei. Vehicule de investiții alternative pentru inovație (AIV-Is). Venture capital și Private equity.	prelegere	4	
<p>Bibliografie</p> <p>Amit, R. H., Zott, C., 2010, Business model innovation: Creating value in times of change</p> <p>Baden-Fuller, C., Morgan, M. S., 2010, Business models as models. Long Range Planning</p> <p>Barsh, J., Capozzi, M., Davidson, J., 2008, Leadership and innovation, The McKinsey Quarterly</p> <p>Galasso, A., The management of innovation: managing and creating technology capital, 2024</p> <p>Kuratko, D, Corporate innovation: disruptive thinking in organizations, 2018</p> <p>Tidd, J., Strategic innovation management, 2014</p> <p>Trott, P., Innovation management and new product development, 2021</p>			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Etapele și planificarea dezvoltării tehnologiei. Ciclul dezvoltării tehnologiei. Intervenții pe Hype cycle	Seminar+ proiect	2	
Planificarea proceselor în inovație. Faze critice. Impact. Modele de previziune. Instrumente pentru managementul inovației	Seminar+ proiect	2	
Managementul inovației și tehnologiei- studii de caz (Nvidia, Amazon, Google, Microsoft, Meta, Tesla)	Seminar+ proiect	4	
Managementul proiectelor și dezvoltarea de noi produse/ procese/ piețe- soluții și metode pentru diverse studii de caz.	Seminar+ proiect	2	
Modele de tip platformă. Aspecte cheie privind implementarea	Seminar+ proiect	2	
Portofolii de proiecte inovative.	Seminar+ proiect	2	

Diversificarea riscului prin interacțiunile dintre proiecte.			
<p>Bibliografie</p> <p>Amit, R. H., Zott, C., 2010, Business model innovation: Creating value in times of change</p> <p>Baden-Fuller, C., Morgan, M. S., 2010, Business models as models. Long Range Planning</p> <p>Galasso, A., The management of innovation: managing and creating technology capital, 2024</p> <p>Kuratko, D, Corporate innovation: disruptive thinking in organizations, 2018</p> <p>McGrath, R., MacMillan., I., 2000. Assessing technology projects using real options reasoning, Research Technology Management 43(4)</p> <p>Tidd, J., Strategic innovation management, 2014</p> <p>Trott, P., Innovation management and new product development, 2021</p> <p>Tushman, M. P., Anderson, P., 2007, Managing Strategic Innovation and Change: A Collection of Readings, Oxford</p> <p>Zott, C., Amit, R. H., 2010, Business model design: An activity system perspective. Long Range Planning, 43 (2)</p> <p>Zott, C., Amit, R. H., 2011, The business model: Recent developments and future research. Journal of Management, 37(4)</p>			

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

Conținuturile au fost elaborate în raport cu cerințele angajatorilor, astfel încât rezultatele învățării să poată fi aplicate în mediul industrial și în cercetare.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Abilitatea de înțelegere a conceptelor și identificarea răspunsului pe baza cunoașterii.	Testarea cunoștințelor	50%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Evaluarea capacității de implementare a elementelor practice.	Testarea cunoștințelor	50%
<p>10.6 Standard minim de performanță</p> <ul style="list-style-type: none"> • minim 50% pentru evaluarea teoretică • minim 50% pentru evaluarea aplicațiilor de seminar • minim 50% pentru evaluarea proiectului de curs 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 17/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26/09/2024.

Prof.dr.ing. Tudor Ion DEACONESCU Decan	Conf.dr.ing. Flavius Aurelian SÂRBU Director de departament
Prof dr ing Mircea BOȘCOIANU, PhD Titular de curs Prof dr ing Mircea BOȘCOIANU, PhD	Prof d ring Mircea BOȘCOIANU Titular de seminar/ laborator/ proiect

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).