FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie Hunedoara/ Departamentul de Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod [3])	INGINERIE ȘI MANAGEMENT/ 230
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE MATERIALE / 70 / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]			Antreprenoriat Aplicativ 1/ DCF				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Applied Entrepreneurship 1				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Conf.dr.ing. Ardelean Erika				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]			Conf.dr.ing. Ardelean Erika				
2.4 Anul de studii[6]	IV	**2.5** Semestrul	7	**2.6** Tipul de evaluare	V	**2.7** Regimul disciplinei[7]	DCF

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) [8]

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	**3.2** ore curs	1	**3.3** ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	**3.2*** ore curs	14	**3.3*** ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	**3.5** ore practică		**3.6** ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/ semestru	, format din:	**3.5*** ore practică		**3.6*** ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	2,35 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			0,85
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	33 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			7
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			12
3.8 Total ore/săptămână [9]	5,35				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Noțiuni de bază de management/economie/comunicare (recomandat)
4.2 de rezultatele învățării	• Competențe digitale elementare

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector/ecran TV și software adecvat – Power Point • Studenții se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de prelegere fără aprobarea cadrului didactic
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Sală de seminar, dotată cu tablă, calculator, videoproiector/ ecran TV și software adecvat – Power Point • Studenții se vor prezenta la activitățile practice cu telefoanele mobile

	deschise pentru a putea accesa materialele suplimentare incarcate pe pagina disciplinei de pe CV-UPT. • Nu se acceptă părăsirea sălii de seminar fără aprobarea cadrului didactic.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C6. Studentul/absolventul identifică și sumarizează conducerea proceselor specifice din industriile de profil. • C7. Studentul/absolventul identifică și descrie rolul într-o echipă multidisciplinară, cu respectarea normelor de etică și deontologie profesională. C8. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează sursele informaționale și de comunicare în domeniul ingineriei și managementului.
Abilități	• A2. Studentul alege și/sau elaborează și interpretează documentații tehnice, economice și manageriale. • A6. Studentul/absolventul selectează și realizează conducerea proceselor specifice activitatilor din industriile de profil. • A7. Studentul/absolventul alege și aplică tehnici de relaționare în cadrul echipei , prin asumarea responsabilităților care-i revin.
Responsabilitate și autonomie	• RA1. Studentul/ absolventul aplica diferite metode pentru rezolvarea de sarcini specifice domeniului. RA2. Studentul/absolventul decide cu privire la modalitățile de elaborare a documentatiilor tehnice, economice si manageriale. • RA5. Studentul/absolventul decide modalitatea de coordonare a activităților și proceselor tehnologice. • RA6. Studentul/absolventul coordoneaza conducerea proceselor specifice din industriile de profil. • RA7. Studentul/absolventul decide rolul subordonaților în echipa de lucru, își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate. • RA8. Studentul/absolventul utilizează resursele de comunicare și sofware de specialitate pentru soluționarea problemelor, utilizând inclusiv o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- La finalizarea disciplinei, studenții vor fi capabili:
- Să identifice și să analizeze probleme și nevoi reale ale pieței, utilizând metode de investigare și validare a oportunităților antreprenoriale, cu accent pe aplicații din industria chimică, ingineria materialelor și economia circulară.
- Să elaboreze și să argumenteze un model de afaceri preliminar, utilizând instrumente specifice, precum Business Model Canvas, și să evalueze ipotezele și riscurile asociate unei inițiative antreprenoriale.
- Să propună și să testeze soluții pentru problemele identificate, utilizând metode de prototipare și evaluare a reacțiilor potențialilor utilizatori, în vederea fundamentării unei propuneri de valoare.
- Să analizeze alternative de monetizare, stabilire a prețurilor și intrare pe piață, realizând estimări economico-financiare elementare și identificând principalele cerințe juridice și fiscale asociate inițierii unei afaceri.
- Să elaboreze și să prezinte, individual sau în echipă, un plan parțial de afaceri, utilizând instrumente digitale și informații relevante, justificând soluțiile propuse și asumându-și responsabilitatea pentru sarcinile realizate, cu respectarea principiilor etice și ale colaborării profesionale.
-

8. Conţinuturi[10]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[11]
1. Formularea problemei. „Locurile de muncă de realizat” (Jobs-to-be-Done).	2	Prelegere participativă, dezbatere, dialog, expunere, exemplificare
2. Modelul de afaceri (Canvas); ipoteze și riscuri.	2	
3. Experiența utilizatorului și accesibilitate; testare cu utilizatori.	2	
4. Modalități de monetizare și stabilirea prețurilor.	2	
5. Strategia de intrare pe piață (canale B2B/B2C), mecanisme de creștere.	2	
6. Elemente juridice și fiscale esențiale; protecția datelor.	2	
7 Elemente financiare: cost de atragere a clientului, valoarea pe	2	

termen lung, buget pe 6–12 luni; indicatori pe etape. .		
.		

Bibliografie[12] 1. Albulescu C., Bazele antreprenorialului, curs dezvoltat în cadrul proiectului AVEA, Timișoara 2020.
2. Blenker, P., Dreisler, P., Faergemann, H.M., Kjeldsen, J. (2007). A framework for developing entrepreneurship edu-cation in a university
context. International Journal of Entrepreneurship and Small Business, 5(1), 45–63.
3. Byars, S.M., Stanberry, K. (coordn.) (2018). Business Ethics. OpenStax, Rice University: Houston.
4. Cropley, D.H. (2015). Explorations in creativity research.Creativity in engineering: Novel solutions to complex pro-blems. Elsevier
Academic Press.
5. Drucker, P.F. (2006). Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. HarperCollins Publishers.
6. Duening, T., Hisrich, R., Lechter, M. (2009). Technology Entrepreneurship - Creating, Capturing, and Protecting Va-lue 1st edition.
Academic Press, Elsevier: San Diego.
7. Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020. Disponibil la: https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50443.
8. Hisrich, R:D., Peters, M.P., Dean A. (2017). Entrepreneurship. 10th edition. McGraw-Hill Education: New York.
9. Porter, M.E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. Harvard Business Review, 57(2), 137–145.
10. Scarborough, N.M., Cornwall, J.R. (2016). Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management. 8th edi-tion. Pearson
Education Limited: London.
11. Shalley, C.E, Hitt, M.A., Zhou, J. (2015). The Oxford Handbook of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship. Ox-ford University Press: New York.
12. Thomas, B., Miller, C., Murphy, L. (2011). Innovation and Small Business, vol. 1,2, Ventus Publishing: London
13. Ardelean E. Bazele antreprenoriatului - notiţe de curs, 2021 proiect AVEA.
14. Ardelean E., Bazele antreprenoriatului, prezentări, materiale video, Campus Virtual – UPT, 2020, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=4578

8.2 Activităţi aplicative[13]	Număr de ore	Metode de predare
1. Diagnoza problemei reale – Interviul JTBD în practică	2	Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbatere
2. Construirea și critica unui Business Model Canvas	3	
3. Analiza competitivă prin prisma JTBD.	3	
4. Prototipare rapidă și testare cu utilizatori	2	
5. Strategii de preț – de la cost-plus la value-based pricing.	2	
6. Go-to-Market: canale, secvențiere și mecanism de creștere.	2	
7. Cadrul juridic și fiscal al unui startup în România	2	
8. Calculul CAC, LTV și buget operațional pe 12 luni	3	
9. Pitch de validare – „Mom Test" aplicat	2	
10. Simulare de board meeting – KPIs pe etape	3	
11. Schițarea unui plan parțial de afaceri, .	4	

Bibliografie[14] 1. Albulescu C., Bazele antreprenorialului, propunere aplicative, proiect AVEA, Timișoara 2020.
2. Ardelean E, Ardelean M.. Bazele antreprenoriatului prezentări, materiale video, Campus Virtual – UPT, 2020, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=4578
3. The Global Entrepreneurship and Development Institute, „GEDIndex 2014". Disponibil la: http://www.thegedi.org/.

4. Blank, S., & Dorf, B. (2020). The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company. Wiley, 608 p. ISBN 978-1-119-69068-9. (ediție reeditată)
5. Ries, E. (2013). The Lean Startup. Cum antreprenorii din ziua de azi se folosesc de inovația continuă pentru a crea afaceri de succes (trad. Dan Bălănescu). București: Editura Publica. Ediția I (paperback). ISBN 978-606-8360-69-0
6. Maurya, A. (2012). Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works (2nd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN 978-1449321529 (ebook)
7. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2017). Business Model Generation (trad. Diana Dorobanțu). București: Editura Publica. Ediția I, full colour. ISBN 978-606-722-231-9.
8. Croll, A., & Yoskovitz, B. (2013). Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN 978-1449335670
9. Kawasaki, G. (2015). The Art of the Start 2.0: The Time-Tested, Battle-Hardened Guide for Anyone Starting Anything. New York: Portfolio/Penguin. ISBN 978-1591847847
10. Moore, G. A. (2014). Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers (3rd ed.). New York: HarperBusiness. ISBN 978-0062292988

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[15]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	Capacitatea de a explica și interpreta corect cel puțin 3 instrumente din: BMC, JTBD, model de prețuri, buget operațional, cadru juridic specific unui startup. - Identificarea corectă a funcțiilor manageriale relevante pentru o firmă nouă; utilizarea adecvată a instrumentarului decizional în studii de caz din grilă. - Cunoașterea componenttelor unei strategii GTM și a logicii de fundamentare a unui model de afaceri; recunoașterea tipologiei riscurilor strategice.	Verificare scrisa: Două teste grilă, cu durata de 30 min fiecare test. De asemenea se ține seama și de participarea activă la cursuri	Nota la examen are pondere de 50% în nota finală.
9.5 Activităţi aplicative	**S:** - Calitatea sintezei interviurilor JTBD ; - Completitudinea și coerența internă a BMC ; - Modelul financiar Excel: ipoteze explicite; Capacitatea de a identifica variabila critică de sensibilitate în modelul propriu; - Planul parțial de afaceri: structură, coerență între secțiuni, evidențe atașate	Nota la seminar se calculează ca medie aritmetică a notei temelor predate și susținute și nota pentru calitatea prestației studentului la orele de seminar.	Nota la activitatea pe parcurs - seminar - are pondere de 50% în nota finală.
	L:		
	P[16]**:**		
	Pr:		

9.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[17])

- Studentul identifică și explică noțiunile, principiile și instrumentele fundamentale ale antreprenoriatului aplicativ: identificarea oportunităților de afaceri, formularea problemei, modelul de afaceri (Business Model Canvas), modalitățile de monetizare, strategia de intrare pe piață și elementele economico-financiare de bază. Descrie etapele dezvoltării unei inițiative antreprenoriale, identifică surse relevante de informații, rolurile principale dintr-o echipă și principiile etice și juridice aplicabile activităților antreprenoriale, inclusiv în industriile de profil.
- Studentul aplică metode elementare de identificare și validare a unei oportunități de afaceri, utilizând interviul JTBD, analiza competitivă și instrumente de modelare economico-financiară. Elaborează, individual sau în echipă, un Business Model Canvas și un plan parțial de afaceri, care să includă ipoteze explicite, estimări financiare de bază și o strategie simplificată de intrare pe piață. Utilizează instrumente digitale pentru prelucrarea și prezentarea informațiilor, justifică deciziile adoptate și își asumă responsabilitatea pentru sarcinile realizate, cu respectarea principiilor etice și a regulilor de colaborare profesională.
- Promovarea disciplinei presupune obținerea a minimum 50% din punctajul total, conform sistemului de evaluare stabilit.

Data completării 10.09.2025	**Titular de curs** **(semnătura)**	**Titular activităţi aplicative** **(semnătura)**
Director de departament **(semnătura)**	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[18] 17.09.2025	**Decan** **(semnătura)**