



## FIŞA DISCIPLINEI/ SYLLABUS

### 1. Date despre program/ Program information

1.1. Instituția de învățământ superior/ <i>Higher Education Institution</i>	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București / <i>National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest</i>
1.2. Facultatea/ <i>Faculty</i>	Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică/ <i>Faculty of Industrial Engineering and Robotics</i>
1.3. Departamentalul care coordonează programul de studii/ <i>The department that coordinates the study program</i> Departamentalul care are disciplina în statul de funcții/ <i>The department that has the discipline in the state of functions</i>	Tehnologia Construcțiilor de Mașini/ <i>Manufacturing Engineering</i> Tehnologia Construcțiilor de Mașini/ <i>Manufacturing Engineering</i>
1.4. Domeniul de studii/ <i>Field of study</i>	Inginerie Industrială/ <i>Industrial Engineering</i>
1.5. Ciclul de studii/ <i>Study level</i>	Licență/ <i>Licence (Bachelor)</i>
1.6. Programul de studii/Calificarea/ <i>Study programme/ Qualification</i>	Inginerie Industrială (în limba engleză)/ <i>Industrial Engineering</i>

### 2. Date despre disciplină/ Course data

2.1. Denumirea disciplinei/ <i>Course title</i> (Ro/Engl)	Antreprenoriat și Inovare/ <i>Entrepreneurship and Innovation</i>					
2.2. Titularul/ii activităților de curs/ <i>Course holder(s)</i>	SL. Dr. Ing./Lecturer PhD. Eng.. Florina CHISCOP					
2.3. Titularul/ii activităților de seminar/laborator/proiect / <i>Seminar/Laboratory/Project holder(s)</i>	SL. Dr. Ing./Lecturer PhD. Eng.. Florina CHISCOP					
2.4. Anul de Semestrul/ / <i>Academic year</i>	studiu IV <i>Semester</i>	II 2.6. Tipul de Regimul <i>Evaluation type</i>	evaluare/ V 2.7. disciplinei/ <i>Course regime</i>	Conținut/ <i>Content</i>	DS	
2.8. Codul disciplinei/ <i>Course code</i>	UPB.06.D.08.O.001					

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru, activități didactice)/ *Total estimated time (hours per semester of teaching activities)*

3.1. Număr de ore pe săptămână/ <i>Number of hours per week</i>	6	din care: 3.2. curs/ <i>course</i>	4	3.3. seminar/laborator/proiect/ <i>Seminar/Laboratory/Project</i>	2
3.4. Total ore din planul de învățământ/ <i>Total hours of the curriculum</i>	84	din care: 3.5. curs/ <i>course</i>	56	3.6. seminar/laborator/proiect/ <i>Seminar/Laboratory/Project</i>	28
Distribuția fondului de timp/ <i>Distribution of time funds</i>					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe/ <i>Study by manual, course support, bibliography and notes</i>					9
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme de specialitate și pe teren/ <i>Additional documentation in the library, on specialized platforms and on the ground</i>					9
Pregătire seminarii/laboratoare/lucrări practice/proiecte, teme, referate/ <i>Preparing seminars / laboratories / practical works / projects, themes, papers</i>					10
Tutorat / <i>Tutoring</i>					18
Examinări/ <i>Examinations</i>					20
Alte activități......./ <i>Other activities.....</i>					0
3.7. Total ore studiu individual / <i>Total hours of individual study</i>					66
3.8. Total ore pe semestru/ <i>Total hours of per semester</i>					150
3. 9. Numărul de credite// <i>ECTS</i>					6

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)/ *Preconditions (where applicable)*

4.1. de curriculum/ <i>for curriculum</i>	• Parcurgerea și promovarea următoarelor discipline: Management de Proiect / Project Management, Comunicare / Communication
---	---

<b>4.2. de competențe/ <i>for competences</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități / Performing activities and exercising roles specific to team work on different hierarchical levels. Promoting the spirit of initiative, dialogue, cooperation, positive attitude and respect for others, diversity and multiculturalism, and continually improving their own activities.</li> </ul>
---	---

**5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)/ *Necessary conditions for the optimal performance of teaching activities (where applicable)***

<b>5.1. Curs/ <i>for the course</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existența unui amfiteatru dotat corespunzător (inclusiv videoproiector) care să asigure minim 1 m<sup>2</sup>/student</li> </ul>
<b>5.2. Seminar/Laborator/Proiect/ <i>for Seminar/Laboratory/Project</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existența unui laborator dotat corespunzător care să asigure minim 2,5 m<sup>2</sup>/student/The existence of a properly equipped laboratory to ensure a minimum of 2.5 m<sup>2</sup> per student</li> </ul>

**6. Obiectivele disciplinei** (în corelație cu rezultatele învățării specifice acumulate – pct 7)/ *The objectives of the subject (in correlation with the specific learning outcomes accumulated - point 7)*

<b>6.1. Obiectivul general al disciplinei/ <i>General objective of the course</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândirea cunoștințelor privind creerea și exploatarea competențelor în vederea generării bogătiei și dezvoltării economice / Acquiring knowledge about creation and its exploitation generate wealth and drive economic development. Dobândirea cunoștințelor privind inovarea și spiritual antreprenorial pentru a explora modul în care organizațiile se implica în aceste două procese integrate în vederea demonstrării rolului inovării ca motor al cresterii și dezvoltării organizationale / Acquiring knowledge about innovation and entrepreneurship to explore how effective organisations engage in these two strongly integrated processes, exploring product, service and process innovation and demonstrating the role of innovation as a driver of organisational growth and development.</li> <li>• Intelegerea inovării ca un proces de bază în afaceri și cum inovarea poate fi gestionată / Understand innovation as a core business process and how innovation can be managed.</li> </ul>
<b>6.2. Obiectivele specifice/ <i>Specific objectives of the course</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curs/Course Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor/Applying the values and engineer profession ethics, and perform the professional duties in an environment of limited autonomy and qualified support. Promoting the logical reasoning, convergent and divergent, the practical applicability, the evaluation and self-evaluation in decision-making</li> <li>• Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități/Carrying out activities and develop roles that are specific for team work on different professional hierarchical levels. Promoting the spirit of initiative, dialogue, co-operation, positive attitude and respect for others, diversity and multiculturalism and continuous activities self-improvement</li> <li>• Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și adaptării la dinamica cerințelor acestia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării/Self-evaluation of the need for continuous professional formation for insertion in the labour market, for adaptation to the dynamic requirements of this market and for personal and professional development. Efficient use of linguistic skills and ICT knowledge Aplicații/ Applications</li> <li>• Fixarea și adâncirea cunoștințelor practice folosind exemple dintr-o serie de sectoare pentru a ilustra strategiile de inovare și de punere în aplicare a spiritului antreprenorial în economie / Setting and deepening knowledge using examples from a range of sectors to illustrate the implementation innovation strategies and the impact to innovative and entrepreneurial behaviour on economic.</li> <li>• Fixarea și adâncirea cunoștințelor practice prin întocmirea unui plan de afaceri și prezentarea lui în plen / Setting and deepening knowledge using written business plan plus a presentation based on the plane.</li> </ul>

**7. Rezultatele învățării/ *Learning outcomes***



Cunoștințe/ Knowledge	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquiring knowledge that generates wealth and drive economic development.</li><li>• Acquiring knowledge about innovation and entrepreneurship to explore how effective organisations engage in these two strongly integrated processes, exploring product, service and process innovation and demonstrating the role of innovation as a driver of organisational growth and development.</li><li>• Understand innovation as a core business process and how innovation can be managed.</li><li>• Applying the values and engineer profession ethics, and perform the professional duties in an environment of limited autonomy and qualified support. Promoting the logical reasoning, convergent and divergent, the practical applicability, the evaluation and self-evaluation in decision-making</li><li>• Carrying out activities and develop roles that are specific for team work on different professional hierarchical levels. Promoting the spirit of initiative, dialogue, co-operation, positive attitude and respect for others, diversity and multiculturalism and continuous activities self-improvement</li><li>• Self-evaluation of the need for continuous professional formation for insertion in the labour market, for adaptation to the dynamic requirements of this market and for personal and professional development. Efficient use of linguistic skills and ICT knowledge.</li><li>• Setting and deepening knowledge using examples from a range of sectors to illustrate the implementation innovation strategies and the impact to innovative and entrepreneurial behaviour on economic.</li><li>• Setting and deepening knowledge while writing a business plan.</li></ul>
Aptitudini/ Skills	<p>Some entrepreneurial and innovation skills that can succeed in business and drive creative solutions:</p> <p><b>Entrepreneurial Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Visionary Thinking:</b> The ability to foresee opportunities and gaps in the market, envisioning the future direction of your business or industry.</li><li>• <b>Risk Management:</b> Understanding and managing risks wisely while taking calculated decisions rather than avoiding risk entirely.</li><li>• <b>Leadership:</b> Inspiring and motivating teams, while being adaptable and able to lead by example.</li><li>• <b>Financial Acumen:</b> Understanding and managing finances, including budgeting, forecasting, and securing funding.</li><li>• <b>Networking:</b> Building and maintaining relationships with mentors, investors, customers, and peers for mutual benefit.</li><li>• <b>Problem-Solving:</b> Quickly identifying challenges and creating solutions, especially under pressure or with limited resources.</li><li>• <b>Sales and Marketing:</b> Communicating your vision effectively and convincing customers to buy into your product or service.</li><li>• <b>Negotiation Skills:</b> Persuading and negotiating favorable terms with partners, suppliers, investors, and customers.</li><li>• <b>Adaptability:</b> The ability to adjust strategies, pivot, or change business models based on market feedback or shifts.</li><li>• <b>Time Management:</b> Balancing multiple tasks and deadlines to ensure the business stays on track and priorities are met.</li></ul> <p><b>Innovation Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Creative Thinking:</b> The ability to think outside the box and generate new ideas that challenge the status quo.</li><li>• <b>Research &amp; Development (R&amp;D):</b> Diving into new trends, technologies, and consumer behaviors to create innovative products or services.</li><li>• <b>Design Thinking:</b> Using a human-centered approach to solve complex problems, focusing on empathy and iterating solutions.</li><li>• <b>Collaborative Problem-Solving:</b> Working with diverse teams or networks to brainstorm and come up with novel solutions.</li><li>• <b>Prototype Development:</b> Creating tangible models or versions of ideas to test, iterate, and refine innovations before fullscale launch.</li><li>• <b>Trend Spotting:</b> Identifying emerging trends in technology, culture, or consumer behavior that can be leveraged for innovation.</li><li>• <b>Resourcefulness:</b> Finding innovative ways to use available resources, often turning limitations into strengths.</li><li>• <b>Customer-Centric Innovation:</b> Prioritizing customer feedback to improve products or services and meet real needs.</li><li>• <b>Data-Driven Decision Making:</b> Using analytics and insights to guide innovation, ensuring the new ideas are supported by data.</li><li>• <b>Continuous Learning:</b> Keeping up with advancements, trends, and new methods in entrepreneurship and innovation, always striving to improve and adapt.</li></ul> <p>These skills are key to both launching a successful venture and constantly driving innovation in the market.</p>

<b>Responsabilitate și autonomie/ Responsibility and autonomy</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cercetare critică: Selectați și analizați sursele bibliografice adecvate și citați-le corect, respectând etica academică.</li><li>• Deschis către o nouă învățare: fiți receptivi la noi contexte și metode de învățare.</li><li>• Colaborare: Lucrați eficient cu colegii și instructorii în activități academice.</li><li>• Autonomie: organizează și gestionează independent situațiile de învățare sau sarcinile de rezolvare a problemelor.</li><li>• Responsabilitate socială: Implicați-vă activ în viața de student și contribuiți la comunitatea academică.</li><li>• Contribuții inovatoare: Propune noi soluții în domeniul lor pentru a îmbunătăți bunăstarea socială. Impact social și economic: înțelegeți și contribuiți cu soluții la provocările sociale și economice, concentrându-vă pe durabilitate.</li><li>• Practică etică: Aplicați etica profesională în analiza impactului tehnologic asupra mediului. Oportunități antreprenoriale: identificați și valorificați oportunitățile de afaceri și antreprenoriale din domeniul lor.</li><li>• Managementul vieții reale: Demonstrați abilități de gestionare a timpului și de rezolvare a conflictelor în situații din lumea reală.</li></ul>

**Competențe/Rezultatele învățării la care participă disciplina**, conform suplimentului la diplомă/ *Competences/Learning outcomes in which the subject participates, according to the supplement to the diploma*

**Competențe profesionale / Professional competences:**

C3. Organizarea și adaptarea cunoașterii din științele fundamentale și ingineriești, tehnice și economico - manageriale ale domeniului pentru integrarea acestora în sisteme informatiche industriale.

C4. Dezvoltarea de cunoștințe, tehnologii digitale și aplicații software pentru realizarea de produse, utilaje, echipamente de fabricare și unelte inteligente, integrate în sisteme informatiche.

**Competente transversale/ Transversal competences:**

CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.

CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.

**8. Metode de predare/ Teaching methods** Se va avea în vedere un sistem de predare centrat pe student, abordările educaționale fiind adaptate pentru a răspunde nevoilor individuale ale studenților și pentru a le permite acestora să participe activ la propriul parcurs de învățare.

Metoda de predare va fi o combinație între metode expozițive (prelegeri, prezentări), metode interactive (exemple).

Studenții sunt implicați în stabilirea propriilor obiective de învățare și sunt încurajați să interacționeze activ cu materialele de curs.

Se pune accent pe ascultarea activă, comunicarea assertivă și feedback-ul constructiv pentru îmbunătățirea continuă.

Activitățile de grup ajută studenții să dezvolte abilități de colaborare și comunicare eficientă. / The teaching method will be a combination of expository methods (lectures, presentations), interactive methods (examples).

Students are involved in setting their own learning objectives and are encouraged to actively interact with the course materials.

Emphasis is placed on active listening, assertive communication and constructive feedback for continuous improvement. Group activities help students develop effective collaboration and communication skills.

**Curs/Course.** Prezentarea cursului va combina expunerea prin videoproiector cu desene și explicații la tablă. Vor fi prezentate exemple și studii de caz pentru fiecare capitol, precum și filme explicative scurte. Cursul va fi interactiv, iar studenții vor primi bonificații pentru răspunsuri corecte la întrebările adresate de profesor. Se va încuraja prezența activă și se va pune accent pe consolidarea progresivă a cunoștințelor. La începutul cursului, profesorul va clarifica modul de obținere a punctajelor care determină nota finală și condițiile minime de promovare. / The course presentation will combine exposure via video projector with drawings and explanations on the board. Examples and case studies will be presented for each chapter, as well as short explanatory films. The course will be interactive, and students will receive bonuses for correct answers to questions asked by the teacher. Active attendance will be encouraged and the emphasis will be on progressive consolidation of knowledge. At the beginning of the course, the teacher will clarify how to obtain the points that determine the final grade and the minimum conditions for promotion.

**Seminar/Seminar.** Seminarul va avea un caracter interactiv și se va concentra pe dezvoltarea abilităților și aptitudinilor menționate la punctul 7. Activitățile vor fi adaptate nevoilor de învățare ale studenților. Temele vor fi flexibile și centrate pe student, iar temele facultative (suplimentare) vor fi oferite pentru a compensa eventualele pierderi de punctaje în activitatea studentului. / The seminar will be interactive and will focus on developing the skills and abilities mentioned in point 7. Activities will be tailored to the learning needs of the students. Assignments will be flexible and student-centered, and optional (additional) assignments will be offered to compensate for any loss of points in the student's work.



## 9. Conținuturi/ Contents

### 9.1. Curs/ Course

Capitol	Conținut	Nr. ore/ No. of ours
1.	1 Antreprenoriat obiective si context / Entrepreneurial goals and context	4 h
2.	2. Inovatia/ The innovation imperative.	4 h
3.	3. Antreprenoriat social si inovare / Social entrepreneurship and innovation.	4 h
4.	4. Globalizare, dezvoltare si inivare / Globalisation, development and innovation.	4 h
5.	5. Caracteristicile individuale si organizationale / Individual and organisational characteristics.	4 h
6.	6. Surse de inovare/ Sources of innovation.	4 h
7.	7. Cautarea de oportunitati / Searching for opportunities.	4 h
8.	8. Identificarea resurselor si studiul de caz / Finding the resources and building the case.	4 h
9.	9. Exploatarea retelelor / Exploiting networks	4 h
10.	10. Dezvoltarea noilor produse si servicii / Developing new products and services.	4 h
11.	11. Crearea de noi societati / Creating new ventures.	4 h
12.	12. Explotarea cunoștințelor si a proprietății intelectuale / Exploiting knowledge and intellectual property.	4 h
13.	13. Crearea de valoare si creșterea societăților / Creating value and growing ventures	4 h
14.	14. Gestionarea inovației / Learning to manage innovation.	4 h
<b>TOTAL/ TOTAL</b>		56 h

### Bibliografie/ Bibliography

1. Chiscop F., Entrepreneurship and Innovation, curs si proiect, postat pe platforma e-learning
2. "The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses" (Revised Edition) by Eric Ries (2020)
3. "Innovative Startups and the Entrepreneurial Ecosystem" by Ramona D. L. (2021)
4. "Entrepreneurship and Innovation: Global Perspectives" by David B. Audretsch, Max Keilbach, and Erik E. Lehmann (2021)
5. "The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book That Will Change the Way You Do Business" by Clayton Christensen (Revised Edition, 2020)
6. "Entrepreneurial Innovation: A Multi-Disciplinary Approach" by Shama Naz and Bahaudin G. Mujtaba (2023)
7. "Entrepreneurial Ecosystems: A Review of the Literature" by Isabell M. Welter (2020)
8. "The Role of Innovation in Entrepreneurship: A Comprehensive Review" by Ayesha Batool and Shahid Mehmood (2021) in *The Journal of Business Research*
9. "Corporate Entrepreneurship: Innovation and Strategy in Large Firms" by Shaker A. Zahra (2022) in *Strategic Entrepreneurship Journal*
10. "Entrepreneurial Innovation and Market Dynamics" by G. McKelvey and P. Lundvall (2021) in *Journal of Technology Transfer*
11. "Innovation in the Digital Economy: Opportunities and Challenges for Entrepreneurs" by J. M. Martínez-Ruiz and R. M. Gómez (2022) in *Technological Forecasting and Social Change*

### 9.2. Laborator/Seminar/Project/ Seminar/Laboratory/Project

Nr. crt.	Conținut/Content	Nr. ore/ No. of ours
1.	Business plan – GENERAL DATA	4
2.	Business plan – VISION, STRATEGY	4
3.	Business plan – INVESTMENT PROJECT PRESENTATION	4
4.	Business plan – BUSINESS MARKETING	4
5.	Business plan – OPERATIONAL ANALYSIS	4
6.	Business plan – BUSINESS RISKS	8
<b>TOTAL/ TOTAL</b>		28 h

**Bibliografie/ Bibliography**

2. Chiscop F., Entrepreneurship and Innovation, curs si proiect, postat pe platforma e-learning
2. "The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses" (Revised Edition) by Eric Ries (2020)
3. "Innovative Startups and the Entrepreneurial Ecosystem" by Ramona D. L. (2021)
12. "Entrepreneurship and Innovation: Global Perspectives" by David B. Audretsch, Max Keilbach, and Erik E. Lehmann (2021)
13. "The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book That Will Change the Way You Do Business" by Clayton Christensen (Revised Edition, 2020)
14. "Entrepreneurial Innovation: A Multi-Disciplinary Approach" by Shama Naz and Bahaudin G. Mujtaba (2023)
15. "Entrepreneurial Ecosystems: A Review of the Literature" by Isabell M. Welter (2020)
16. "The Role of Innovation in Entrepreneurship: A Comprehensive Review" by Ayesha Batool and Shahid Mehmood (2021) in *The Journal of Business Research*
17. "Corporate Entrepreneurship: Innovation and Strategy in Large Firms" by Shaker A. Zahra (2022) in *Strategic Entrepreneurship Journal*
18. "Entrepreneurial Innovation and Market Dynamics" by G. McKelvey and P. Lundvall (2021) in *Journal of Technology Transfer*
19. "Innovation in the Digital Economy: Opportunities and Challenges for Entrepreneurs" by J. M. Martínez-Ruiz and R. M. Gómez (2022) in *Technological Forecasting and Social Change*

**Mențiuni suplimentare/ Additional notes** - 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/ *Students may take pictures or audio-video recordings in the rooms where the teaching is done only with the permission of the teacher and under the conditions set by him/her;*

- La intrarea în sala în care se desfășoară activitățile didactice, studenții sunt rugați să comute telefoanele mobile pe modul silentios și să nu le folosească în timpul orelor/ *At the entrance to the classroom, students are asked to switch mobile phones to silent mode and not to use them during classes;*
- *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/All files and applications received by students directly, by e-mail or by post on the e-learning platform are subject to national and international copyright laws; these may be used by students only for didactic purposes; any other use or posting on open access sites, without the consent of the copyright holder may be punished in accordance with the Romanian Law on Copyright and Related Rights No 8/1996 and in accordance with the Berne Convention*

**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul aferent programului/ Corroborating the contents of the discipline with the expectations of the representatives of the epistemic communities, professional associations and employers in the field related to the program**

Dezbaterile cu reprezentanții comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul Inginerie industrială au loc permanent, astfel/ *The debates with representatives of the epistemic community, professional associations and representative employers in the field of Industrial Engineering take place permanently, thus:*

- Cu ocazia constituirii (consultare inițială și consultări periodice) consorțului de Inginerie Industrială și a validării tuturor calificărilor în cadrul proiectului DOCIS/ *On the occasion of the establishment (initial consultations and periodic consultations) of the Industrial Engineering consortium and the validation of all qualifications in the DOCIS project;*
- Cu ocazia practicii studenților, organizată pe baza de parteneriate încheiate cu angajatorii sau în cadrul unor proiecte POSDRU/ *On the occasion of the students' practice, organized on the basis of partnerships with employers or within POSDRU projects;* - Feed-back de la angajatori cu diverse ocazii/ *Feedback from employers on various occasions.*

Din toate aceste dezbateri, așteptările în ceea ce privește aceasta disciplina sunt următoarele/ *Of all these debates, the expectations regarding the Tolerance course are as follows;*

- Intelegerea inovării ca un proces de baza în afaceri și cum inovarea poate fi gestionată / *Understand innovation as a core business process and how innovation can be managed.*
- Fixarea și adâncirea cunoștințelor practice folosind exemple dintr-o serie de sectoare pentru a ilustra strategiile de inovare și de punere în aplicare a spiritului antreprenorial în economie / *Setting and deepening knowledge using examples from a range of sectors to illustrate the implementation innovation strategies and the impact to innovative and entrepreneurial behaviour on economic.*
- Fixarea și adâncirea cunoștințelor practice prin întocmirea unui plan de afaceri și prezentarea lui în plen / *Setting and deepening knowledge using written business plan plus a presentation based on the plane.*

**11. Evaluare/ Evaluation**

Tip activitate/ Activity type	11.1. Criterii de evaluare/ Evaluation criteria	11.2. Metode de evaluare/ Evaluation methods	11.3. Pondere din nota finală/ Weight in final grade	
11.4. Curs/ Course	Evaluare finală (20p)/ Final evaluation (20p)	1 subiect oral (20 p) / 1 oral topic (20 p)	Examen oral/ Oral exam	20 %



	Evaluare pe parcursul semestrului (80p)/ <i>Evaluation during semester (80p)</i>	1 lucrare de verificare – 36 p (6 x 6 p fiecare) / <i>1 evaluation test – 36 p (6 x 6 p each)</i> Project – 44 p/ Project – 44 p	<i>Lucrare semestrială/ Semester work</i> Evaluare orală/ <i>oral evaluation</i>	36 % 44 %
<b>11.6. Condiții de promovare:</b> minimum 50 de puncte obținute; 50,...54p □ nota <b>5</b> ; 55,...64p □ nota <b>6</b> ; 65,...74. □ nota <b>7</b> ; 75,...84p □ nota <b>8</b> ; 85...94p □ nota <b>9</b> ; 95,...100 p □ nota <b>10</b> / <i>Passing conditions: minimum 50 points earned; 50, ... 54p □ Grade 5; 55, ... 64p □ Grade 6; 65 ... .74. □ Grade 7; 75, ... 84p □ Grade 8; 85 ... 94p □ Grade 9; 95, ... 100 p □ Grade 10; Mențiuni suplimentare/ Additional notes:</i>				
<b>11.7. Standard minim de performanță/ <i>Minimum performance standard</i></b>				

### Data completării/ *Fulfillment date*

10.09.2024

Titular de curs// *Course holder*,

*Lecturer PhD. Eng.. Florina CHISCOP*

## **Titular lucrări practice/ *Practical works holder***

*Lecturer PhD. Eng.. Florina CHISCOP*

Data avizării în departamentul RSP/  
*Date of approval in the RSP Department*  
*Council*  
12.09.2024

Director Departament **RSP** / Director of *RSP Department*, Prof.  
**Dr. Ing./ Prof. Ph.D. Eng.** Tiberiu DOBRESCU

Data aprobării în Consiliul Facultății  
**(FIIR)** / *Date of approval in the Faculty  
(FIIR) Council*  
24.09.2024