

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea de Vest din Timișoara                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.2 Facultatea / Departamentul        | FIZICĂ ȘI MATEMATICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3 Departamentul                     | FIZICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.4 Domeniul de studii                | FIZICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.5 Ciclul de studii                  | Licență                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | FIZICA, FIZICA INFORMATICA, FIZICA MEDICALA<br>Profesor de fizică în învățământul liceal, postliceal/Profesor în învățământul gimnazial – ESCO 2330.1.16; Fizician – cod COR 211101; Analist în fizică – ESCO 2111.3;<br>Fizician medical/fizician/analist în fizică/biofizician/fizician specialist în fizică nucleară – ESCO 2111.3 |

### 2. Date despre disciplină

|                                        |                                                          |               |    |                       |                |                         |           |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|----|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei              | Competențe de antreprenoriat – aplicații practice FF2412 |               |    |                       |                |                         |           |
| 2.2 Titularul activităților de curs    | Dr. Alexandra Petcu                                      |               |    |                       |                |                         |           |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Dr. Alexandra Petcu                                      |               |    |                       |                |                         |           |
| 2.4 Anul de studiu                     | II                                                       | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | E <sup>1</sup> | 2.7 Regimul disciplinei | DC (DFAC) |

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)<sup>2</sup>

|                                                                                               |    |                    |   |                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|---|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                 | 2  | din care: 3.2 curs | 0 | 3.3 seminar/laborator | 2   |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ                                                        | 28 | din care: 3.5 curs | 0 | 3.6 seminar/laborator | 28  |
| Distribuția fondului de timp:                                                                 |    |                    |   |                       | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                   |    |                    |   |                       | 4   |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren |    |                    |   |                       | 8   |
| Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                        |    |                    |   |                       | 8   |
| Tutorat                                                                                       |    |                    |   |                       |     |
| Examinări <sup>3</sup>                                                                        |    |                    |   |                       | 2   |
| Alte activități                                                                               |    |                    |   |                       |     |
| 3.7 Total ore studiu individual                                                               | 20 |                    |   |                       |     |
| 3.8 Total ore pe semestru <sup>4</sup>                                                        | 50 |                    |   |                       |     |

<sup>1</sup> Conform articolului 37, alineatul (1) din Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare, „succesul academic al unui student pe parcursul unui program de studii este determinat prin **verificarea dobândirii rezultatelor așteptate ale învățării prin evaluări de tip examen și prin evaluarea pe parcurs**”.

<sup>2</sup> Se va avea în vedere corelarea numărului total de ore didactice și de studiu individual cu numărul de credite alocat disciplinei. 1 credit = între 25 și 30 de ore de activități didactice și de studiu individual. La nivelul departamentelor didactice se poate stabili, pe categorii de discipline, echivalența exactă dintre un credit și numărul de ore.

<sup>3</sup> Orele aferente examinărilor se adună doar la punctul 3.8 – Total ore pe semestru, nu și la punctul 3.7 – Total ore de studiu individual.

<sup>4</sup> Total ore pe semestru = total ore din planul de învățământ + total ore studiu individual + ore alocate examinărilor.

|                        |   |
|------------------------|---|
| 3.9 Numărul de credite | 2 |
|------------------------|---|

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 4.1 de curriculum | • parcurgerea disciplinei „Competențe de antreprenoriat” în sem. I |
| 4.2 de competențe | •                                                                  |

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                  |                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5.1 de desfășurare a cursului                    | • Proiector, tablă                    |
| 5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului | • Proiector, tablă, acces la internet |

#### 6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | O.C.1. Înțelegerea de către studenți și însușirea cunoștințelor privind aplicații practice privind utilizarea gândirii antreprenoriale în contexte ce pot fi orientate spre obținerea de profit sau nu;<br>O.C.2. Dezvoltarea unei gândiri bazate pe abordare antreprenorială pentru identificarea problemelor sau provocărilor societale și transformarea acestora în oportunități, pornind de la situații concrete, reale;<br>O.C.3. Dezvoltarea capacității de acțiune asupra oportunităților și ideilor și de a le transforma în valoare societală, pornind de la provocări reale;<br>O.C.4. Dezvoltarea capacității de a identifica resursele și rețelele de colaborare necesare pentru a fructifica oportunitățile antreprenoriale. |
| Abilități                     | O.A.1. Abilitatea studenților de a aborda interdisciplinar unele teme legate de utilizarea gândirii antreprenoriale pornind de la provocări concrete din mediul real;<br>O.A.2. Abilitatea studenților de a integra gândire antreprenorială în rezolvarea sistemică a unor probleme ce țin de dezvoltarea durabilă a comunităților, în acord cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă asumate de ONU (UN SDGs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Responsabilitate și autonomie | O.RA.1. Colaborarea studenților cu alte categorii de actanți pentru co-crearea de soluții la probleme sau provocări societale, inclusiv prin participarea la competiții de inovare/ antreprenoriat adresate tinerilor, organizate la nivel local/regional/național/internațional;<br>O.RA.2. Dezvoltarea unui sistem durabil de integrare a rezultatelor învățării și cercetării realizate de studenți pentru realizarea transferului cognitiv și tehnologic bazat pe valori și calitate în rezolvarea de provocări societale în abordare de cvadruplu helix.                                                                                                                                                                             |

#### 7. Conținuturi

Platforma prin care pot fi accesate suportul de curs în format electronic și alte resurse de învățare/bibliografice: Google Classroom.

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Curs                                                                                                                       | Metode de predare                                                                                                                                | Observații                                                            |
| N/a                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                       |
| Bibliografie:                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |                                                                       |
| 7.2 Seminar / laborator                                                                                                        | Metode de predare                                                                                                                                | Observații                                                            |
| <b>Modul 1. Aplicații practice privind Gândirea &amp; Acțiunea Antreprenorială</b> (Entrepreneurship Thought & Action) (2 ore) | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. | Întâlnirile vor avea loc față în față la facultate sau în spațiile în |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modul 2. Aplicații practice privind metodologia Lean Startup v. Act-Learn-Build (2 ore)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. | care au loc competițiile de inovare/ antreprenoriat la care se recunoaște activitatea relevantă desfășurată de cursanți. |
| <b>Modul 3. Aplicații practice privind crearea de soluții</b> adecvate grupurilor care se confruntă cu provocarea/ problema ( <b>problem-solution fit</b> ) (2 ore)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. |                                                                                                                          |
| <b>Modul 4. Aplicații practice</b> privind dezvoltarea unui <b>business model canvas</b> (2 ore)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. |                                                                                                                          |
| <b>Modul 5. Aplicații practice</b> privind dezvoltarea unui produs/serviciu adecvat pieței țintă ( <b>product-market fit</b> ) (2 ore)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. |                                                                                                                          |
| <b>Modul 6. Aplicații practice</b> privind dezvoltarea unui produs minim viabil ( <b>MVP</b> ) (2 ore)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. |                                                                                                                          |
| <b>Modul 7. Aplicații practice</b> privind comunicarea eficientă și persuasivă (elevator pitch), respectiv dezvoltarea unui <b>pitch deck</b> (2 ore)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Exerciții demonstrative sau pe grupe, cu scopul ilustrării unor fenomene specifice antreprenoriatului. Se va face apel la analogii și algoritmi. |                                                                                                                          |
| <b>Hackathon</b> (14 ore)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Participare la competiție de antreprenoriat inovativ organizată la nivel local/regional/național                                                 | Conform programului SAS și/sau CITT UVT                                                                                  |
| <b>Bibliografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INNOUNITA Entrepreneurship &amp; Entrepreneurship Thinking, Training material 11.2021, Risers Net &amp; Universitatea de Vest din Timișoara</li> <li>• The role of students in developing a University-Based Entrepreneurship Ecosystem, selection of training material from the Success in Entrepreneurship Ecosystem Development, Babson College, 23-25.09.2022</li> <li>• Entrepreneurship Thought &amp; Action worksheet</li> </ul> |                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |

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

Reprezentanți ai grupurilor de lucru și ai grupurilor de stakeholderi din cadrul UVT Digital & Green Living Lab, respectiv INNOUNITA sau Grupul Partenerilor Strategici ai UVT vor fi invitați la cursuri/ laboratoare, precum și ca juriu în competițiile de tip „elevator pitch” sau „pitch deck” pentru oferirea unui feedback extern studenților.

## 9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare (doar seminar aplicabil acestei discipline), este permisă utilizarea IAgen pentru *rescriere de text, editare/review*.

Exemplele cele mai cunoscute de instrumente IA gen includ, dar nu se rezumă la: ChatGPT, Google Gemini, Copilot pentru text sau MidJourney pentru imagini.

Fiecare student va preciza, într-o declarație redactată distinct pentru fiecare sarcină de lucru, conform modelului din anexa 3 a [Regulamentului privind utilizarea inteligenței artificiale generative în procesul educațional la UVT](#), instrumentul pe care l-a utilizat, modul în care a fost utilizat și partea din sarcină în care acesta a fost utilizat. Declarația va fi menționată de student la începutul sarcinii de lucru elaborate.

## 10. Evaluare

| Tip activitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10.1 Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10.2 Metode de evaluare                                                            | 10.3 Pondere din nota finală |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | N/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | N/a                                                                                | N/a                          |
| 10.5 Seminar / laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• O.A.1. Abilitatea studenților de a aborda interdisciplinar unele teme legate de utilizarea gândirii antreprenoriale pornind de la provocări concrete din mediul real;</li><li>• O.A.2. Abilitatea studenților de a integra gândire antreprenorială în rezolvarea sistemică a unor probleme ce țin de dezvoltarea durabilă a comunităților, în acord cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă asumate de ONU (UN SDGs)</li><li>• O.RA.1. Colaborarea studenților cu alte categorii de actanți pentru co-crearea de soluții la probleme sau provocări societale, inclusiv prin participarea la competiții de inovare/ antreprenariat adresate tinerilor, organizate la nivel local/regional/național/internațional;</li><li>• O.RA.2. Dezvoltarea unui sistem durabil de integrare a rezultatelor învățării și cercetării realizate de studenți pentru realizarea transferului cognitiv și tehnologic bazat pe valori și calitate în rezolvarea de provocări societale în abordare de cvadruplu helix.</li></ul> | Evaluare pe parcurs/ activitate la seminar                                         | 50%                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Business model canvas (70%) și pitch întocmit și susținut public (30%) de student. | 50%                          |
| 10.6 Standard minim de performanță                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Studenții vor realiza un business model canvas și un „elevator pitch”/ pitch deck pentru ideea/ oportunitatea antreprenorială selectată de studenți în raport cu nevoile societale/ sociale reale ale unui/unor grup/uri interesate;</li><li>• Studenții vor oferi feedback colegilor pentru peer-evaluation a ideilor/ oportunităților antreprenoriale identificate;</li><li>• Numărul de prezențe: conform regulamentelor UVT în vigoare (seminar 70%).</li><li>• Nota finala: 100% nota de la activitatea de seminar.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                              |

Data completării  
31.01.2026

Titular de disciplină  
dr. ec. Alexandra Petcu

Data avizării în departament

Director de departament