**fișa disciplinei**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Aerospațială |
| 1.3 Departamentul | Departamentul de Științe Aerospațiale ”Elie Carafoli” |
| 1.4 Domeniul de studii universitare | Inginerie Aerospațială |
| 1.5 Programul de studii universitare | Construcții Aerospațiale, Sisteme de Propulsie, Echipamente şi Instalaţii de Aviaţie, Inginerie şi Management Aeronautic, Design aeronautic |
| 1.6 Ciclul de studii universitare | Licență |
| 1.7 Limba de predare | Română |
| 1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor | București |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei   |  | | --- | | (ro)  (en) | | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | **Voluntariat 4**  **Volunteering 4** | | | | | | | | |
| 2.2 Titularul/ii activităților de curs | | | | | - | | | | |
| 2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect | | | | | Conf dr. ing. Levențiu Constantin | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 2 | 2.5 Semestrul | | II | | 2.6. Tipul de evaluare | V | 2.7 Statutul disciplinei | F |
| 2.8 Categoria formativă | | C | | 2.9 Codul disciplinei | | | UPB.09.C.04.L.003 | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | | Din care: 3.2 curs | | - | 3.3 proiect | 4 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 56 | | Din care: 3.5 curs | | - | 3.6 proiect | 56 |
| Distribuția fondului de timp: | | | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe  Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate  Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | |  |
| Tutorat | | | | | | |  |
| Examinări | | | | | | | 2 |
| Alte activități (dacă există): | | | | | | | 17 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | **19** | |
| 3.8 Total ore pe semestru | | **75** | |
| 3.9 Numărul de credite | | **3** | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum | - |
| 4.2 de rezultate ale învățării | - |

**5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 de desfășurare a cursului | - |
| 5.2 de desfășurare a proiectului | Proiecte și acțiuni de voluntariat în care pot fi implicați studenții de la Facultatea de Inginerie Aerospațială |

**6. Obiectiv general**

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie Aerospațială, la specializările Construcții Aerospațiale, Sisteme de Propulsie, Echipamente şi Instalaţii de Aviaţie, Inginerie şi Management Aeronautic, Design aeronautic, și este aliniată cu inițiativele Uniunii Europene privind promovarea activităților de voluntariat și recunoașterea competențelor dezvoltate prin implicarea în astfel de acțiuni.

Obiectivul general al disciplinei constă în dezvoltarea competențelor și atitudinilor necesare pentru implicarea activă a studenților în activități de responsabilitate socială, cu accent pe proiectarea și realizarea structurilor aerospațiale durabile, dezvoltarea și utilizarea sistemelor de propulsie eficiente energetic și cu emisii reduse, integrarea echipamentelor și instalațiilor de aviație sustenabile și managementul responsabil al resurselor și proceselor din industria aeronautică și spațială, în vederea reducerii amprentei ecologice și promovării unui comportament sustenabil la nivel individual și organizațional.

Disciplina își propune sensibilizarea viitorilor specialiști în proiectarea, exploatarea și întreținerea aeronavelor, structurilor aerospațiale, sistemelor de propulsie și a echipamentelor de aviație cu privire la impactul tehnologiilor utilizate asupra mediului, siguranței și calității vieții. Prin intermediul activităților de voluntariat și implicării în proiecte aplicate, studenții vor dobândi instrumente practice pentru a contribui activ la dezvoltarea unor sisteme aerospațiale sustenabile, eficiente și sigure. Un alt obiectiv important îl constituie cultivarea spiritului civic și a capacității de colaborare interdisciplinară în cadrul echipelor implicate în proiecte de inginerie ecologică, optimizare energetică și sustenabilitate tehnologică, cu impact pozitiv asupra comunității și industriei aeronautice. Participând la activități precum promovarea tehnologiilor cu impact redus asupra mediului, prevenirea risipei energetice, implicarea în proiecte de educație ecologică și sustenabilitate în aviație, studenții vor înțelege mai bine conexiunile dintre cunoștințele tehnice dobândite și aplicarea lor în beneficiul societății și al mediului.

**7. Rezultatele învățării/**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cunoștințe** |  **Definește** conceptele fundamentale ale voluntariatului și relevanța acestuia în dezvoltarea durabilă în domeniul aeronavelor, structurilor aerospațiale și sistemelor de propulsie; principiile sustenabilității tehnologice, eficienței energetice și protecției mediului aplicate echipamentelor și instalațiilor aerospațiale; cadrul legislativ aplicabil voluntariatului, protecției mediului și utilizării sustenabile a resurselor tehnologice în industria aeronautică și spațială.   **Descrie** metodele și instrumentele utilizate în organizarea activităților de voluntariat care implică întreținerea, optimizarea sau promovarea echipamentelor, instalațiilor și proceselor tehnologice în aviație și spațiu.   **Evidențiază** impactul implicării civice și a voluntariatului în promovarea tehnologiilor în domeniul aerospațial; exemple de bune practici din România și internaționale privind utilizarea responsabilă a echipamentelor și sistemelor; importanța colaborării între producători, ONG-uri, autorități și companii tehnice în proiecte de voluntariat. |
| **Abilități** |  **Selectează** metode eficiente de planificare și coordonare a proiectelor de voluntariat cu impact asupra domeniului ingineriei aerospațiale; selectează aplicații și platforme digitale pentru coordonarea voluntarilor și monitorizarea activităților tehnice.   **Utilizează** argumentat principii utilizate în domeniul ingineriei aerospațiale în în proiectele de voluntariat.   **Lucrează** eficient în echipe multidisciplinare pentru atingerea obiectivelor proiectelor tehnice; colaborează cu ingineri din domeniul ingineriei aerospațiale, autorități și ONG-uri.   **Elaborează** materiale de conștientizare, campanii și strategii de promovare în rândul studenților și comunității; redactează rapoarte și prezentări tehnice privind acțiunile de voluntariat   **Argumentează** importanța voluntariatului în promovarea domeniului ingineriei aerospațiale și în educarea comunității. |
| **Responsabilitate și autonomie** |  **Selectează** inițiative relevante care implică dezvoltarea personală și profesională; identifică oportunități de antreprenoriat pentru industria aeronautică și spațială.   **Respectă** principiile de etică profesională și academică în activitatea tehnică și voluntară; adoptă o conduită responsabilă în proiectele dezvoltate pentru domeniul ingineriei aerospațiale.   **Demonstrează** receptivitate față de implicarea civică și susține activ participarea în proiecte educaționalesau tehnice cu impact asupra comunității și industriei aeronautice.   **Participă** activ în echipe tehnice din cadrul proiectelor de voluntariat organizate de ONG-uri sau instituții educaționale; colaborează eficient pentru atingerea obiectivelor comune din domeniul aerospațial.   **Manifestă** autonomie în inițierea și coordonarea de proiecte de voluntariat tehnic; se implică independent în activități care propun soluții inovatoare pentru problemele comunității și ale industriei aerospațiale.   **Manifestă** responsabilitate socială și profesională prin implicare constantă în proiecte; dezvoltă un angajament pe termen lung pentru proiectele dezvoltate.   **Demonstrează** abilități de management al timpului, al echipelor și al resurselor în proiecte de voluntariat; gestionează eficient conflictele și planifică acțiuni în conformitate cu principiile din domeniul aerospațial.. |

**8. Metode de predare**

**-**

**9. Conținuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROIECT** | | |
| **Nr. crt.** | **Conținutul** | **Nr. ore** |
| 1. | Inițiative și participare activă la acțiuni de voluntariat. | 56 |
|  | **Total:** | **56** |
| Bibliografie:   1. Voluntariat I., platforma Moodle (<https://curs.upb.ro/2025/my>) 2. Aaron C. Clark, Volunteer Handbook, Hill Aerospace Museum, 2019. ISBN-978-1700524164 3. [Florica Ortan](https://www.libris.ro/autor/florica-ortan), Educatia pentru voluntariat, [INSTITUTUL EUROPEAN](https://www.libris.ro/librarie-online?fsv_77658=INSTITUTUL+EUROPEAN), 2022, INE978-606-24-0334-8. 4. Loredana Nicoleta Zainea, Managementul voluntarilor si provocarile antreprenoriatului social, [Universitara](https://www.librariadelfin.ro/editura/universitara--i115), 2023, ISBN: 9786062815936 5. Smith D.H., Stebbins R.A., Dover M.A. Volunteerism in modern society: civic engagement and nonprofit organizations. Springer, 2006. 6. \*\*\*Ghid pentru recunoaşterea competenţelor dobândite prin voluntariat (http://www.voluntariat.ro/download/Ghid\_pt\_recunoasterea\_competentelor\_dobandite\_prin\_voluntaria t.pdf). | | |

**10. Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
| 10.4 Proiect | Derularea stagiului de voluntariat. Implicarea activă a studenților în acțiuni de voluntariat organizate de către instituții și/sau ONG-uri specifice domeniului de studiu, precum și în acțiuni de responsabilitate socială. | Analiza raportului de evaluare din partea instituției /ONG-ului la care s-a desfășurat voluntariatul | 80% |
| Elaborarea unui Portofoliu de voluntariat. | Prezentarea portofoliului de voluntariat | 20% |
| 10.6 Condiții de promovare | | | |
| * Prezentarea portofoliului și a dovezilor care certifică activitățile de voluntariat desfășurate de către student. * Obținerea a 50 de puncte din 100. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data completării | Titular de curs | Titular(ii) de aplicații |
| 17.07.2025 |  | Conf.dr.ing. Levențiu Constanin |
|  |  |  |
| Data avizării în departament | Director de departament  Prof. Dr. Ing. Marius STOIA DJESKA | |
|  |  | |
| Data aprobării în Consiliul Facultății | Decan  Prof.dr.ing. Crunțeanu Daniel-Eugeniu | |