**fișa disciplinei/ sYLLABUS**

**1. Date despre program/Program information**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituția de învățământ superior/ Higher Education Institution | Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București/National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest |
| 1.2 Facultatea/ Faculty | **Inginerie Aerospațială/Aerospace Engineering** |
| 1.3 Departamentul/ Department | **Ingineria Sistemelor Aeronautice și Management Aeronautic „Nicolae Tipei”/ “Nicolae Tipei“Aeronautical Systems Engineering and Aeronautical Management** |
| 1.4 Domeniul de studii universitare | **Inginerie Aerospațială**/ Aerospace Engineering |
| 1.5 Programul de studii universitare | **Inginerie și Management Aeronautic/** Engineering and Aeronautical Management |
| 1.6 Ciclul de studii universitare | Licență/Bachelor Degree |
| 1.7 Limba de predare | Engleză/ English |
| 1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor | București/ Bucharest |

**2. Date despre disciplină/ Course data**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei/ Course title (ro) (en) | | | **Engleza ICAO 2/ ICAO English 2** | | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs/ Course holder | | | | | SAVU Elena | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar /Seminar | | | | | SAVU Elena | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu/ Academic year | IV | 2.5 Semestrul/ Semester | | I | | 2.6. Tipul de evaluare/ Evaluation type | V | | 2.7 Statutul disciplinei/ Course regime | Ob |
| 2.8 Categoria formativă/ Formative category | | DS | | 2.9 Codul disciplinei/ Discipline code | | | | UPB.09.S.07.O.022 | | |

**3. Timpul total** (ore pe semestru al activităților didactice)/ Total estimated time (hours per semester of teaching activities)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână/ Number of hours per week | 2 | | Din care: 3.2 curs/ course/lecture | | 1 | 3.3 seminar/seminary | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ / Total hours of the curriculum | 28 | | Din care: 3.5 curs/ course | | 14 | 3.6 seminar/ seminary | 14 |
| Distribuția fondului de timp/ Distribution of time amount: | | | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe/ Study by manual, course support, bibliography and notes  Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate/Additional documentation in the library, on specialized platforms and on the ground  Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri/ Preparing seminars / laboratories / practical works / projects, themes, papers | | | | | | | 8  8  4 |
| Tutorat/ Tutoring | | | | | | | 0 |
| Examinări/ Examinations | | | | | | | 2 |
| Alte activități (dacă există): | | | | | | | 0 |
| 3.7 Total ore studiu individual/ Total hours of individual study | | **20** | |
| 3.8 Total ore pe semestru/ Total hours of per semester | | **50** | |
| 3.9 Numărul de credite/ Number of ECTS | | **2** | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum/ for curriculum | - |
| 4.2 de rezultate ale învățării/ for learning outcomes | - |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 de desfășurare a cursului/ for the course | * Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector și computer. * The lecture will take place in a room equipped with a projector and a computer. |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/ for the seminary | * Seminarul se va desfășura într-o sală cu dotare specifică, care trebuie să includă: calculator și videoproiector * The seminary will take place in a room with specific equipment, which must include: a computer and a video projector. |

**6. Obiectiv general**

Această disciplină se concentrează pe dezvoltarea competențelor lingvistice în limba engleză specifice aviației, în conformitate cu cerințele OACI/ICAO privind competențele lingvistice. Cursul de engleză ICAO 2 pune accentul pe contextele operaționale și scenariile de comunicare din lumea reală pe care piloții și controlorii de trafic aerian le întâlnesc în timpul fazelor ulterioare de zbor și al operațiunilor la sol. Prin instruire axată pe subiecte și exerciții bazate pe simulări, studenții își îmbunătățesc capacitatea de a comunica corect, clar și eficient în limba engleză atât în situații de rutină, cât și în situații de urgență.

General objective of the course

This course focuses on the development of aviation-specific English language skills in accordance with ICAO Language Proficiency Requirements. The course of ICAO English emphasizes real-world operational contexts and communication scenarios that pilots and air traffic controllers encounter during later flight phases and ground operations. Through topic-driven instruction and simulation-based exercises, students enhance their ability to communicate accurately, clearly, and efficiently in English under both routine and emergency situations.

**7. Rezultatele învățării/ Learning outcomes**

1. **Comunicare profesională în context aviatic**. Studenții vor putea utiliza terminologia standardizată ICAO în conversații radio și interacțiuni operaționale în limba engleză.

2. **Înțelegerea și transmiterea informațiilor esențiale**. Studenții vor putea înțelege și transmite mesaje clare, concise și corecte în contexte operaționale specifice aviației.

3. **Ascultare activă și reacție adecvată**. Studenții vor putea interpreta mesaje audio în engleza aeronautică și vor răspunde adecvat în timp real.

4. **Respectarea standardelor de frazeologie ICAO**. Studenții vor putea aplica frazeologia ICAO conform nivelului operațional (minim nivel 4 ICAO) în diverse scenarii simulate.

5. **Gestionarea situațiilor neprevăzute prin limbaj clar**. Studenții vor putea comunica eficient în limba engleză în situații neprevăzute, menținând siguranța și claritatea mesajului.

6. **Autoevaluare și dezvoltare continuă a competențelor lingvistice**. Studenții vor putea identifica propriile puncte slabe în comunicarea profesională și vor formula un plan de îmbunătățire continuă.

**Note finale**: Rezultatele sunt formulate astfel încât să fie măsurabile și observabile în evaluări scrise, orale sau practice. Pot fi adaptate atât pentru formare formală (universitară), cât și pentru non-formală (workshopuri, cursuri opționale) sau informală (autoinstruire, experiență practică). Formularea poate fi revizuită periodic pe baza feedbackului de la studenți și din industrie, pentru a reflecta cerințele actuale din domeniul aviației.

1. Professional aviation-related communication. Students will be able to use ICAO-standardized terminology in radio communication and operational interactions in English.

2. Understanding and conveying essential information. Students will be able to understand and deliver clear, concise, and accurate messages in aviation-specific operational contexts.

3. Active listening and appropriate response. Students will be able to interpret aeronautical English audio messages and respond appropriately in real-time.

4. Compliance with ICAO phraseology standards. Students will be able to apply ICAO phraseology at operational level (minimum ICAO level 4) in various simulated scenarios.

5. Managing unexpected situations through clear language. Students will be able to communicate effectively in English during unexpected situations, maintaining safety and message clarity.

6. Self-assessment and continuous language skill improvement. Students will be able to identify their own weaknesses in professional communication and formulate a plan for continuous improvement.

Final remarks: The results are formulated in such a way that they are measurable and observable in written, oral or practical assessments. They can be adapted for both formal (university), non-formal (workshops, elective courses) or informal (self-directed learning, practical experience) training. The formulation can be periodically reviewed based on feedback from students and the industry to reflect current requirements in the aviation field.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cunoștințe/ Knowledge** | **Rezultatul cunoștințelor dobândite/ The outcome of acquired knowledge**  **• Recunoaște terminologia specifică aviației /Recognizes domain-specific terminology**  **e.g., standard phraseology, radiotelephony expressions, emergency terms**  **• Identifică și clasifică tipuri de comunicare în aviație/ Identifies and classifies types of communication in aviation**  **e.g. routine vs. non-routine, pilot-controller vs. ground crew communication**  **• Răspunde corect la instrucțiuni standard ATC (Air Traffic Control)/ Responds correctly to standard ATC instructions (repetări, confirmări, corecții) (readbacks, acknowledgements, corrections)**  **• Enumeră frazeologia standard ICAO folosită în diverse situații de zbor/ Lists ICAO standard phraseology used in various flight situations**  **• Explică importanța unei comunicări clare pentru siguranța zborului/ Explains the importance of clear communication for flight safety**  **• Oferă exemple de incidente cauzate de comunicare deficitară în aviație/ Gives examples of miscommunication incidents in aviation**  **• Compară frazeologia standard cu engleza generală în aviație/ Compares standard phraseology with plain English in aviation**  **• Distinge între protocoalele de comunicare normale și cele de urgență/ Distinguishes between normal and emergency communication protocols**  **• Redă dialoguri aviatice folosind structura și vocabularul corect/ Reproduces specific aviation dialogues using proper structure and vocabulary**  **• Cunoaște documente cheie ICAO privind competența lingvistică (ex. Doc 9835)/ Is familiar with key ICAO documents related to language proficiency (e.g., Doc 9835)**  **• Folosește codurile fonetice ICAO/ Uses ICAO phonetic alphabet codes**  **• Înțelege utilizarea frazeologiei ICAO / Understands the use of ICAO phraseology**  **• Recunoaște mesajele de urgență și prioritățile de comunicare/ Recognizes emergency messages and communication priorities** |
| **Abilități/ Skills** | Abilități pentru studenții Airport Management – ICAO English 2/ Skills for Airport Management Students  ▪ **Aplică terminologia și frazeologia ICAO în contexte operaționale din managementul aeroportuar./ Applies ICAO terminology and phraseology in operational airport management contexts.**  **• Utilizează cunoştinţe din disciplinele fundamentale ale ingineriei şi managementului în efectuarea de calcule, demonstraţii şi aplicaţii, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei aerospaţiale./ Uses knowledge from fundamental engineering and management disciplines in performing calculations, demonstrations and applications to solve tasks specific to aerospace engineering**  ▪ **Identifică soluții la probleme de comunicare în medii aviatice multiculturale./ Identifies solutions to communication issues in multicultural aviation environments.**  **▪ Planifică acțiuni concrete pentru îmbunătățirea fluxurilor operaționale în zona aeroportuară./ Plans concrete actions for improving operational flows in the airport environment.**  **▪ Creează scenarii de comunicare radio, în conformitate cu standardele ICAO./ Creates radio communication scenarios according to ICAO standards.**  **▪ Adaptează mesajele și instrucțiunile în funcție de publicul țintă (piloți, pasageri, autorități)./ Adapts messages and instructions depending on the target audience (pilots, passengers, authorities).**  **▪ Interpretează și aplică reglementări internaționale și locale privind siguranța aeroportuară./ Interprets and applies international and local regulations on airport safety.**  **▪ Reflectează critic asupra modului de aplicare a standardelor ICAO în diverse contexte./ Reflects critically on the implementation of ICAO standards in different scenarios.**  **▪ Anticipează riscuri și propune măsuri proactive pentru prevenirea incidentelor./ Anticipates risks and proposes proactive measures to prevent incidents.**  **▪ Propune soluții inovatoare pentru eficientizarea managementului traficului aeroportuar./ Proposes innovative solutions for optimizing airport traffic management**  **▪ Formulează concluzii și recomandări în urma simulărilor sau studiilor de caz./ Formulates conclusions and recommendations based on simulations or case studies.** |
| **Responsabilitate și autonomie/ Responsibility and autonomy** | **Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și abilitățile sale. / The learner's ability to autonomously and responsibly apply their knowledge and skills.**  **Responsabilitate și autonomie/ Responsibility and Autonomy**  Studentul demonstrează capacitatea de a aplica cunoștințele și abilitățile acumulate în mod autonom, responsabil și etic, în contexte specifice domeniului managementului aeroportuar și în situații reale de muncă. Acesta: // The student demonstrates the ability to apply their knowledge and skills independently, responsibly, and ethically, in both academic settings and real-life situations specific to the airport management field. The student:  ▪ **Selectează și evaluează critic surse bibliografice relevante, folosind criterii academice riguroase./ Selects and critically evaluates relevant bibliographic sources using rigorous academic criteria.**  **▪ Respectă principiile eticii academice, prin citarea corectă și completă a surselor utilizate./ Complies with academic ethics, correctly and fully citing all referenced sources.**  **▪ Se arată receptiv la contexte noi de învățare, adaptându-și strategiile în funcție de situație./ Shows openness to new learning contexts, adapting strategies as needed.**  **▪ Colaborează eficient cu colegii și cadrele didactice, gestionând echilibrat relațiile de grup. / Collaborates effectively with peers and instructors, managing group dynamics constructively.**  **▪ Demonstrează autonomie în planificarea și organizarea activităților de învățare, precum și în rezolvarea unor situații problemă./ Demonstrates autonomy in planning and organizing learning activities or in addressing complex problems.**  **▪ Analizează și interpretează oportunități de dezvoltare antreprenorială în domeniul de specialitate./ Analyzes and interprets business and entrepreneurial opportunities in the field of airport management.**  **• Execută responsabil sarcinile profesionale, cu respectarea valorilor şi eticii profesiei de inginer, în condiţii de autonomie restrânsă şi asistenţă calificată, pe baza documentării, raţionamentului logic, convergent şi divergent, aplicabilităţii practice, evaluării, autoevaluării şi deciziei optime./** **Responsible for carrying out professional tasks, respecting the values ​​and ethics of the engineering profession, under conditions of limited autonomy and qualified assistance, based on documentation, logical, convergent and divergent reasoning, practical applicability, evaluation, self-evaluation and optimal decision-making.** |

**8. Metode de predare**

Pornindu-se de la analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice în domeniul comunicării profesionale în aviație, procesul de predare pentru disciplina ICAO English – Airport Management va îmbina metode expozitive (precum prelegerea și prezentarea informațiilor teoretice) cu metode interactive, centrate pe student, care stimulează învățarea prin descoperire și aplicare practică.

Activitățile de predare vor include prelegeri susținute cu ajutorul prezentărilor PowerPoint, materiale video autentice din domeniul managementului aeroportuar și exemple concrete din activitatea aeroportuară. Fiecare curs va începe cu o recapitulare a conținutului anterior, punând accent pe elementele-cheie din ultima sesiune de curs.

Participarea activă a studenților este esențială. Se va încuraja implicarea acestora în alegerea temelor pentru studiile de caz, în formularea scenariilor de simulare și în propunerea de situații concrete de comunicare în limba engleză, inspirate din experiențele lor sau din studiul individual.

Metodele utilizate vor include exerciții de ascultare activă (audio și video), role-play, simulări de comunicare în contexte aeroportuare, exerciții de traducere, redactare de documente specifice (NOTAMs, rapoarte de incident etc.), precum și activități de grup.

Pentru a identifica eventualele dificultăți de învățare, vor fi aplicate evaluări formative regulate, chestionare de autoevaluare și sesiuni de feedback continuu. În cazul în care sunt identificate rămâneri în urmă, vor fipropuse activități remediale, precum sesiuni de tutoriat, exerciții suplimentare sau lucrul în perechi pentru consolidarea cunoștințelor.

De asemenea, cursul va urmări dezvoltarea abilităților de comunicare asertivă și de lucru în echipă, precum și aplicarea mecanismelor de feedback constructiv – toate acestea fiind esențiale în managementul operațional aeroportuar.

**Teaching Methods**

Starting from an analysis of the students’ learning characteristics and their specific needs in professional aviation communication, the teaching process for the ICAO English – Airport Management course will combine expository methods (such as lectures and theoretical presentations) with interactive, student-centered approaches that promote discovery-based and practical learning.

Teaching activities will include lectures supported by PowerPoint presentations, authentic video materials related to airport management, and real-world examples. Each session will begin with a review of previously covered content, with an emphasis on the key concepts discussed during the last class.

Active student participation is essential. Students will be encouraged to contribute to the selection of case study topics, to develop simulation scenarios, and to propose real-life aviation communication situations, inspired by their own experiences or individual study.

Methods will include active listening exercises (both audio and video), role-plays, simulations of communication in airport contexts, translation tasks, writing specific documents (e.g., NOTAMs, incident reports), as well as group work.

To identify possible learning difficulties, regular formative assessments, self-evaluation questionnaires, and ongoing feedback sessions will be used. If gaps in knowledge are detected, remedial actions will include tutoring sessions, additional exercises, or peer collaboration for knowledge reinforcement.

The course will also aim to develop assertive communication skills and teamwork abilities, along with the use of constructive feedback mechanisms – all of which are essential in airport operational management.

**9. Conținuturi/ Contents**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CURS/ COURSE/LECTURE** | | |
| **Capitolul/Chapter** | **Conținutul/Contents** | **Nr. Ore/ No. Hours** |
| I | Urgențe în timpul zborului/  In-flight emergencies | **2** |
| II | Proceduri de apropiere și aterizare/  Approach and landing procedures | **2** |
| III | Sisteme de iluminare aeroportuară și a pistei/  Airport and runway lighting systems | **2** |
| IV | Tipuri de piste și utilizarea acestora/  Types of runways and their use | **2** |
| V | Interpretarea și utilizarea hărților aviatice/  Interpreting and using aviation charts | **2** |
| VI | Proceduri și terminologie pentru rulare la sol/  Taxiing procedures and terminology | **2** |
| VII | Operațiuni de parcare a aeronavelor, comunicare la sol/  Aircraft parking and ground movement operations | **2** |
|  | **Total:** | **14** |
| **Bibliografie:/References**   1. SAVU Elena, Engleza ICAO 2, https:curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=5023 2. Ellis, S.& Gerighty T. (2012), **English for Aviation**, Express Series, Oxford University Press 3. Kearns, S. (2021), **Fundamentals of International Aviation**, Taylor Tramis Ltd. 4. Levenson, L.F. & Cass, M. (1991), **Sky Talk- English for Air Communication,** The Pitman Press, Bath, U.K. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SEMINAR/SEMINARY** | | |
| **Nr. crt./**  **Item no.** | **Conținutul/Contents** | **Nr. Ore/**  **No of hours** |
| 1. | Recapitulare ICAO English 1/  Revision of ICAO English 1 | 2 |
| 2. | Apropiere și aterizare/  Approach and landing | 2 |
| 3. | Reguli de zbor – Vizual și după Instrumente/  Flight rules- VFR and IFR | 2 |
| 4. | Manevre de zbor/  Go-around, low pass | 2 |
| 5. | Incidente/accidente la apropiere și aterizare/  Approach and landing incidents/accidents | 2 |
| 6. | Unități de măsură (distanță, viteză, înălțime, greutate, combustibil)/  Units of measurement (distance, speed, height, weight, fuel) | 2 |
| 7. | Operațiuni la sol/  On-ground operations | 2 |
|  | **Total:** | **14** |
| Bibliografie:/References   1. SAVU Elena, Engleza ICAO 2, https:curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=5023 2. Ellis, S.& Gerighty T. (2012), **English for Aviation**, Express Series, Oxford University Press 3. Levenson, L.F. & Cass, M. (1991), **Sky Talk- English for Air Communication**, The Pitman Press, Bath, U.K. | | |

**10. Evaluare/Assessment**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate/ Activity type | 10.1 Criterii de evaluare/ Assessment criteria | 10.2 Metode de evaluare/Assessment methods | 10.3 Pondere din nota finală/ Share of the final score |
| 10.4 Curs/Lecture | Însușirea cunoștințelor/Knowledge acquisition | Un test scris in penultima săptămână a semestrului /One written test in the last but one week of the semester | 20% |
| 10.5 Seminar/Seminary |  | Prezentare orală oricând pe parcursul semestrului la seminar pe una dintre temele abordate la seminar/Oral presentation at any time during the seminars (on the topics from the seminars)  Alte activități de seminar/ Other seminar activities | 50%  30% |
| 10.6 Condiții de promovare/ Passing grade requirements | | | |
| * Obținerea a 50% din punctajul total. /Obtaining 50% of the total score. * Obținerea a 50% din punctajul aferent activității pe parcursul semestrului. /Obtaining 50% of the score for the activity throughout the semester. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data completării /Date of completion  30 iulie 2025 | Titular de curs/ Lecturer  Dr. SAVU Elena | Titular de aplicații/ Owner of applications  Dr. SAVU Elena |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Data avizării în departament /Date of notification in the Department | Director de departament/ Department Director  Prof. dr. ing. Teodor-Viorel CHELARU  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  |  | |
| Data aprobării în Consiliul Facultății  / Date of approval by the Faculty Board | Decan / Dean  Prof. dr. ing. Daniel-Eugeniu CRUNȚEANU | |