

## 1. BASIC INFORMATION

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Course</b>                               | Modern Language                             |
| <b>Degree program</b>                       | Degree in Aerospace Engineering of Aircraft |
| <b>School</b>                               | Arquitectura, Ingeniería y Diseño           |
| <b>Year</b>                                 | 2nd                                         |
| <b>ECTS</b>                                 | 6                                           |
| <b>Credit type</b>                          | Mandatory                                   |
| <b>Language(s)</b>                          | English                                     |
| <b>Delivery mode</b>                        | Face-to-face                                |
| <b>Semester</b>                             | 1st                                         |
| <b>Academic year</b>                        | 2023-2024                                   |
| <b>Coordinating professor<br/>Professor</b> | Dr. Jean Mathieu TSOUMOU                    |

## 2. PRESENTATION

This course is designed for students in aerospace engineering. The student will develop the ability to communicate scientific ideas in English to an expert or non-expert audience. This ability requires not only language skills such as lexical and grammatical control, but also an ability to use communication techniques that arouse audience interest and communicate the scientist's fascination with contemplating and investigating the physical properties of the world. To that goal, in this course the student will acquire a vocabulary that will give them fluency in the language of mathematics and basic concepts in various branches of physics. Fundamental strategies in the dissemination of science to a general audience will also be studied. They will use these linguistic and communication tools to prepare expository texts and presentations in English that will address concepts and issues in the areas of physics where the student's own concerns lie.

## 3. COMPETENCIES AND LEARNING OUTCOMES

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB1 | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| CB2 | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB3 | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética |
| CB4 | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado                                                                                                |
| CB5 | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía                                                                               |

#### Competencias transversales

|      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CT7  | Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.                                                                                                                                  |
| CT9  | Conocer y capacidad para aplicar técnicas de gestión empresarial y legislación laboral, teniendo especialmente en cuenta los principios de igualdad entre hombres y mujeres, la solidaridad, y la cultura de la paz.            |
| CT10 | Conocer la historia de la ingeniería aeronáutica y analizar y valorar los distintos elementos y actividades que conforman el sector aeronáutico.                                                                                |
| CT11 | Comprender la responsabilidad social, ética y profesional de la actividad del ingeniero, en su ámbito.                                                                                                                          |
| CT16 | Comunicar y transmitir información, ideas habilidades y destrezas en el campo de su especialización, así sea por escrito o de forma oral, tanto a un público especializado como no especializado (Habilidades de comunicación). |
| CT17 | Enfrentarse a los problemas y retos relacionados con su ámbito de conocimiento con flexibilidad, iniciativa, innovación, y dinamismo (Perfil emprendedor).                                                                      |
| CT21 | Convencerse a sí mismo de que puede alcanzar altos niveles de desempeño en su trabajo, y que ello influya positivamente en una mejora sustancial de los resultados (Confianza en sí mismo).                                     |

#### Competencias específicas

|      |                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE30 | Conocer la historia de la ingeniería, en su ámbito.                                                     |
| CE31 | Conocer los fundamentos de la ética empresarial y la responsabilidad social y corporativa de la empresa |
| CE32 | Capacidad para el trabajo multidisciplinar                                                              |
| CE33 | Capacidad para desarrollar su profesión utilizando el idioma inglés.                                    |

The following table shows the relationship between the competencies developed during the course and the learning outcomes pursued:

| Competencias    | Learning outcomes                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB5, CT7, CE31  | Emitir juicios de valoración crítica sobre comportamientos propios y ajenos.                                                                              |
| CB3, CT10, CE30 | Comprender los aspectos legales, económicos y sociales relacionados con el uso de la información y acceder y utilizar información de forma ética y legal. |

|                       |                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                    |
| CB4, CT11, CE30       | Utilizar recursos de forma sostenible y prevenir impactos negativos en el medio natural y social.  |
| CB2, CT9, CE33        | Reconocer la importancia de la comunicación en el ejercicio profesional.                           |
| CB4, CT21, CE31       | Aplicar habilidades de comprensión interpersonal en diferentes contextos                           |
| CB3, CB2, CT7, CE32   | Respetar las normas de comunicación en entornos multiculturales.                                   |
| CB5, CT16, CE32       | Analizar los asuntos desde las perspectivas de los demás y negociar con ellos de manera eficiente. |
| CB2, CT7, CT9, CE32   | Asumir un estilo de liderazgo adecuado a cada situación.                                           |
| CB3, CT9, CE32        | Comprender la dinámica de los grupos de trabajo y su gestión eficaz.                               |
| CB4, CT17, CE31, CE33 | Reconocer capacidades y destrezas de lo demás para gestionar su desarrollo.                        |
| CB5, CT17, CT21, CE33 | Transformar ideas en actos, asumiendo los riesgos y superando los obstáculos.                      |

## 4. CONTENT

**Block 1** – Introduction to aircraft engineering. Keys to an effective presentation.

**Block 2** – Grammatical structures and communicative functions and vocabulary

**Block 3** – Auditions of materials related to topics of general interest and/or with the study area.

**Block 4** – Keys for writing texts and reports in the style and proper registration.

## 5. TEACHING-LEARNING METHODOLOGIES

The types of teaching-learning methodologies used are indicated below:

- Objective and general interest surveys.
- Lecture
- Group-oriented research and group-oriented problem solving.
- Case study

## 6. LEARNING ACTIVITIES

**6.1.** Listed below are the types of learning activities and the number of hours the student will spend on each one:

**Campus-based mode:**

| Learning activity                                    | Number of hours |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| Lectures                                             | 20              |
| Teamwork                                             | 60              |
| Self learning                                        | 50              |
| Tutoring, follow-up sessions and academic assessment | 20              |
| <b>TOTAL</b>                                         | <b>150</b>      |

## 7. ASSESSMENT

Listed below are the assessment systems used and the weight each one carries towards the final course grade:

### Campus-based mode:

| Assessment system                                                      | Weight |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Exams, tests and other knowledge tests ( <b>Final Exam</b> )           | 35%    |
| Articles, reports ( <b>Group Project-based Learning</b> )              | 25%    |
| Alternative evaluation techniques ( <b>Peer Review Assessment</b> )    | 15%    |
| Field experiences, conferences and visits ( <b>Elevator pitch</b> )    | 10%    |
| Transversal competences (rubrics) ( <b>Individual review writing</b> ) | 15%    |

When you access the course on the *Campus Virtual*, you'll find a description of the assessment activities you have to complete, as well as the delivery deadline and assessment procedure for each one.

### 7.1. First exam period

To pass the course in the first exam period, you must obtain a final course grade of at least 5 out of 10 (weighted average).

In any case, you will need to obtain a grade of 5.0 in the final exam in order for it to count towards the final grade along with all the grades corresponding to the other activities. The student must score at least 5/10 in each activity. You must score at least 5/10 in each activity. Any score of less than 5/10 would require that the student catch the same activity up in the extraordinary call.

**A class attendance of at least 75% is required to be able to take the exam on the ordinary call.**

### 7.2. Second exam period

To pass the course in the second exam period, you must obtain a final grade of at least 5 out of 10 (weighted average).

In any case, you will need to obtain a grade of 5.0 in the final exam in order for it to count towards the final grade along with all the grades corresponding to the other activities.

The student must deliver the activities not successfully completed in the first exam period after having received the corresponding corrections from the professor, or those that were not delivered in the first place.

All assignments carried out in groups throughout the semester shall be taken **individually** in the extraordinary call.

## 8. SCHEDULE

This table shows the delivery deadline for each assessable activity in the course:

|               | Assessable activities                                                                             | Deadline     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>ACT. 1</b> | Elevator pitch (Gr. Act.) 1_ (10%)                                                                | 09 Oct. 2024 |
| <b>ACT. 2</b> | Review writing (Ind. Act.) _ (15%)                                                                | 06 Nov. 2024 |
| <b>ACT. 3</b> | Final report + Final presentation (Gr. Act.) _ (Written report 15% + oral presentation 10% = 25%) | 11 Dec. 2024 |
| <b>ACT. 4</b> | Peer Review Assessment (15%)                                                                      | 8 Jan. 2025  |
| <b>ACT. 5</b> | Final exam (35%)                                                                                  | 15 Jan. 2025 |

This schedule may be subject to changes for logistical reasons relating to the activities. The student will be notified of any change as and when appropriate.

## 9. BIBLIOGRAPHY

The recommended Bibliography is:

- Blundell, S. (2012). *Magnetism: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Close, F. (2012). *Particle physics: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- *Cosmos: A Spacetime Odyssey* [Video file]. (n.d.).
- Greene, B. (2021). *Until the End of Time: Mind, Matter, and our Search for Meaning in an Evolving universe*. S.I.: PENGUIN BOOKS.
- Sagan, C. (1985). *Cosmos: Carl Sagan*. NY, NY: Ballantine Books.
- World Science Festival (Director). (2016). *Physics in the Dark: Searching for the Universe's Missing Matter* [Video file]. Retrieved from <https://www.worldsciencefestival.com/videos/physics-dark-searching-universes-missing-matter/>

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo

educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## **11. ONLINE SURVEYS**

Your opinion matters!

The Universidad Europea encourages you to participate in several surveys which help identify the strengths and areas we need to improve regarding professors, degree programs and the teaching-learning process.

The surveys will be made available in the “surveys” section in virtual campus or via e-mail.

Your assessment is necessary for us to improve.

Thank you very much for your participation.

## **PLAN DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA**

## **CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE**

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.