

## Ètica per a l'enginyeria

2015/2016

Codi: 103817

Crèdits: 3

| Titulació                  | Tipus | Curs | Semestre |
|----------------------------|-------|------|----------|
| 2501233 Gestió aeronàutica | OB    | 3    | 2        |

### Professor de contacte

Nom: Josep M Basart Muñoz

Correu electrònic: JosepMaria.Basart@uab.cat

### Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

### Prerequisits

No hi ha establert cap prerequisit ni calen coneixements previs sobre la matèria.

### Objectius

Aquesta assignatura dona les pautes per descobrir i destriar les implicacions socials i la polivalència de les tecnologies. Inicialment, s'introdueixen els conceptes bàsics relatius a moralitat i ètica. Es descobreix com la pràctica professional tècnica posa de relleu la importància de l'anàlisi en la presa de decisions per destriar les conseqüències possibles. Es presenten els marcs ètics fonamentals i els codis deontològics associats a les professions. Es desenvolupen recursos per a la presa de decisions en situacions de l'entorn laboral en què apareixen conflictes ètics.

### Competències

- Actuar amb ètica i professionalitat.
- Hàbits de pensament
- Hàbits de treball personal
- Identificar, desenvolupar o adquirir, i mantenir els recursos necessaris per donar resposta a les necessitats tàctiques i operatives inherents a les activitats del transport aeri
- Participar en la gestió dels recursos humans, aplicant adequadament els diferents conceptes implicats: psicologia aplicada a les organitzacions, comunicació interna i externa de l'empresa, aspectes econòmics i aspectes legals.
- Prendre decisions en la selecció de projectes d'inversió.
- Treballar en equip.

### Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar les alternatives possibles i les conseqüències socials en la valoració dels projectes d'inversió.
2. Assumir la responsabilitat social, ètica i professional que es derivi de la pràctica de l'exercici professional.
3. Contribuir al benestar de la societat i al desenvolupament sostenible.
4. Desenvolupar la capacitat d'anàlisi, síntesi i prospectiva.
5. Desenvolupar un pensament i un raonament crític.
6. Donar resposta als conflictes de caràcter ètic presents en la gestió de les activitats pròpies del transport aeri.
7. Identificar, gestionar i resoldre conflictes.
8. Resoldre els conflictes ètics que puguin sorgir en un entorn de treball cooperatiu.
9. Respectar la diversitat i la pluralitat d'idees, persones i situacions.

10. Treballar de manera autònoma.

## **Continguts**

### **1. FORMES DEL SABER. LA TECNOLOGIA**

Racionalitat (usos i tipus)

Ciència, tècnica i tecnologia

El sistema tecnològic

Tres visions de la tecnologia

### **2. CONSIDERACIONS ÈTIQUES PRELIMINARS**

Ètica i moral

Moral i dret

Amenaces per a una actuació responsable

Els judicis morals i el relativisme

Responsabilitat professional

### **3. ENFOCAMENTS ÈTICS PRINCIPALS**

Les conseqüències i el bé comú

El deure i els principis

El diàleg i el consens

La cura

#### 4. ELEMENTS ÈTICS EN L'ARGUMENTACIÓ

Informació i comunicació

Enraonar i escoltar

Atenció i empatia

Etiquetes i prejudicis

Diàleg i debat

#### 5. ÈTICA PROFESSIONAL

Seguretat i risc

Distincions sobre la responsabilitat

Codis ètics professionals

#### 6. ANÀLISI ÈTICA

Anàlisi heurística de casos

### **Metodologia**

L'assignatura consta d'una part teòrica, una de part pràctica, i una de treball personal de l'alumne. S'imparteixen un total de 25 hores presencials per a l'alumne que es distribueixen segons mostra la taula d'activitats formatives. La dedicació total de l'alumne és de 75 hores, per tant, hi ha una dedicació no presencial de 50 hores.

#### **TIPUS D'ACTIVITATS**

##### **Sessions de teoria**

Sessions magistrals on es presenten els continguts bàsics que l'estudiant ha de menester per a introduir-se en els temes que configuren el programa. Alhora, s'indiquen les vies possibles per a completar o aprofundir la informació rebuda en aquestes sessions. Durant aquestes classes es podran fer activitats d'aprenentatge en grup en les quals es demanarà la participació de tots els estudiants.

#### **Sessions de seminaris**

En aquestes sessions s'analitza en comú un text que tothom ha tingut ocasió de llegir i analitzar prèviament. L'objectiu és induir la participació activa a través de la proposta, crítica o defensa raonada d'opcions a seguir o mesures a adoptar. Es podran formar grups de diàleg que hauran d'exposar el text analitzat des d'una perspectiva ètica.

#### **Sessions de pràctiques**

Activitats en grup on s'estudien casos de conflictes ètics utilitzant els conceptes vistos a teoria. A partir del diàleg en el grup es plantegen les diferents vies d'actuació que permet el cas i les conseqüències previsible. Els equips preparen una presentació en la qual s'exposa el cas a la resta dels estudiants, es descriuen les accions considerades i les conclusions a què s'ha arribat. Al final de la presentació es lliura un informe escrit resumint la presentació.

### **Activitats formatives**

| Títol                         | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge      |
|-------------------------------|-------|------|-------------------------------|
| <b>Tipus: Dirigides</b>       |       |      |                               |
| Classes de seminaris          | 6     | 0,24 | 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10          |
| Classes de teoria             | 13    | 0,52 | 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10          |
| Pràctiques                    | 6     | 0,24 | 3, 4, 5, 7, 8                 |
| <b>Tipus: Supervisades</b>    |       |      |                               |
| Treballs tutoritzats          | 8     | 0,32 | 3, 4, 5, 7                    |
| <b>Tipus: Autònomes</b>       |       |      |                               |
| Pràctiques                    | 18    | 0,72 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |
| Preparació i estudi           | 14    | 0,56 | 1, 4, 5, 7, 10                |
| Preparació proves d'avaluació | 4     | 0,16 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |

### **Avaluació**

Es tindran en compte tant els coneixements adquirits amb relació als objectius fixats en l'assignatura com el grau en què s'han assolit les habilitats i competències que es volien desenvolupar.

Hi haurà tres activitats d'avaluació:

1. Informes de lectura de les tres lectures assignades (2,5 punts).
2. Exposició pràctica en equip (2,5 punts).
3. Prova escrita final (5 punts).

La nota final serà la suma de les tres notes obtingudes en les activitats.

La prova escrita és l'única activitat que podrà ser recuperada, cas que la nota obtinguda sigui inferior a 2 punts i que la nota final sigui inferior a 5 punts. Per tal d'aprovar l'assignatura cal obtenir com a mínim un punt en cadascuna de les tres activitats avaluades.

Obtindrà la qualificació *No presentat* aquell/a estudiant que no es presenti a dues o més de les activitats avaluades.

La referència de les lectures, les dates de lliurament dels informes, la llista dels equips de pràctiques, la feina assignada a cada equip i les notes parcials obtingudes seran publicades en el Campus Virtual a mesura que sigui convenient.

### Activitats d'avaluació

| Títol                                        | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge      |
|----------------------------------------------|-----|-------|------|-------------------------------|
| Activitats tutoritzades realitzades a l'aula | 0,3 | 4     | 0,16 | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10    |
| Pràctiques                                   | 0,3 | 1     | 0,04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |
| Prova final de validació                     | 0,4 | 1     | 0,04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |

### Bibliografia

Bilbao, G.; Fuertes, J. y Guibert, J. M<sup>a</sup> (2006). *Ética para ingenieros*. Desclée De Brouwer.  
Bynum, T. W. and Rogerson, S. (eds.) (2004). *Computer Ethics and Professional Responsibility*. Blackwell Publishing.  
Harris, C. E.; Pritchard, M. S. and Rabins, M. J. (2005). *Engineering Ethics. Concepts & Cases*. Thomson Wadsworth.  
Weston, A. (2009) [2006]. *El pensamiento atento*. Proteus.