

220310 - (Ang) Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

Coordinating unit:	205 - ESEIAAT - Terrassa School of Industrial, Aerospace and Audiovisual Engineering
Teaching unit:	758 - EPC - Department of Project and Construction Engineering
Academic year:	2018
Degree:	MASTER'S DEGREE IN AERONAUTICAL ENGINEERING (Syllabus 2014). (Teaching unit Compulsory)
ECTS credits:	5
Teaching languages:	English

Teaching staff

Coordinator: DANIEL GARCIA ALMIÑANA

Others: Primer quadrimestre:
DANIEL GARCIA-ALMIÑANA
PIERRE HUGUENET
PAU NUALART
JOAN CARLES FERNANDEZ

Segon quadrimestre:
DANIEL GARCIA-ALMIÑANA
PIERRE HUGUENET
PAU NUALART
LUIS MANUEL PEREZ
ALVARO SHELLY

Teaching methodology

La metodologia docent es divideix en tres parts:

- Sessions presencials d'exposició - participació dels continguts i realització d'exercicis.
- Sessions presencials de treball de laboratori.
- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis i activitats.

A les sessions d'exposició -participació dels continguts, el professorat introduirà les bases teòriques de la matèria, conceptes, mètodes i resultats il·lustrant-los amb exemples convenients i sol·licitant, si escau, la realització d'exercicis per facilitar-ne la seva comprensió.

A les sessions de treball de laboratori, el professorat guiarà l'estudiantat en l'aplicació dels conceptes teòrics per a la resolució de muntatges experimentals, fonamentant en tot moment el raonament crític. Es proposaran activitats que l'estudiantat resolgui a l'aula i fora de l'aula, per tal d'afavorir el contacte i utilització de les eines bàsiques necessàries per a la realització d'un sistema d'instrumentació.

L'estudiantat, de forma autònoma, ha de treballar el material proporcionat pel professorat i el resultat de les sessions de treball-problemes per tal d'assimilar i fixar els conceptes. El professorat proporcionarà un pla d'estudi i de seguiment d'activitats (ATENEA).

Learning objectives of the subject

En acabar l'assignatura l'estudiant o estudianta ha de:

- Entendre el concepte de la gestió Integrada de Projectes com a eina bàsica en l'execució de projectes dins l'àmbit aeroespacial.
- Entendre els capítols de gestió més rellevants a qualsevol projecte aeroespacial com són l'abast, els costos, els terminis, els recursos humans, subcontractacions, la qualitat, els riscos, les comunicacions, els stakeholders del projecte, així com els documents d'integració.



220310 - (Ang) Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehicls Aeroespacials

- Conèixer el funcionament i utilitat del PMBoK (Project Management Book of Knowledge).
- Aplicar els conceptes anteriors a un cas concret (projecte real H2020).

Study load

Total learning time: 125h	Hours large group:	15h	12.00%
	Hours small group:	30h	24.00%
	Self study:	80h	64.00%

220310 - (Ang) Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehicls Aeroespacials

Content

Module 1: Project Management and its processes	Learning time: 14h Theory classes: 2h Laboratory classes: 4h Self study : 8h
<p>Description:</p> <p>1.1 La direcció de projectes: Concepte. Fonaments de la direcció de projectes. Rol del director del projecte</p> <p>1.2 Organització i cicle de vida del projecte: Estructura organitzativa. Stakeholders. El equip del projecte. Cicle de vida del projecte</p> <p>1.3 Grups de processos de la direcció de projectes: Processos d'inici. Processos de planificació. Processos d'execució. Processos de seguiment i control. Processos de tancament- Interacció entre els grups de processos.</p> <p>1.4 Gestió de la integració del projecte</p> <p>Related activities:</p> <p>Activitat 1: Sessions grup gran/teoria</p> <p>Activitat 2: Exercicis sessions de teoria</p> <p>Activitat 3: Cas pràctic</p>	
title english	Learning time: 18h Theory classes: 2h Laboratory classes: 4h Self study : 12h
<p>Description:</p> <p>content english</p>	
title english	Learning time: 18h Theory classes: 2h Laboratory classes: 4h Self study : 12h
<p>Description:</p> <p>content english</p>	
title english	Learning time: 25h Theory classes: 3h Laboratory classes: 6h Self study : 16h
<p>Description:</p> <p>content english</p>	

220310 - (Ang) Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehicls Aeroespacials

title english	Learning time: 25h Theory classes: 3h Laboratory classes: 6h Self study : 16h
Description: content english	
title english	Learning time: 25h Theory classes: 3h Laboratory classes: 6h Self study : 16h
Description: content english	

Qualification system

La Nota Final de l'assignatura s'obtéindrà a partir de les notes següents amb la ponderació que s'indica:

NOTA DE TEORIA (50% de la nota final)

- Examen final de teoria : 20%
- Exercicis sessions de teoria : 30%

NOTA DE PROJECTE (50% de la nota final)

Aquest 50% es distribueix entre les activitats següents:

- Avaluació dels entregables del curs : 10%
- Avaluació individual del treball de grup : 30%
- Avaluació de la presentació oral del projecte : 10%

Un dels paràmetres amb els que s'avaluarà l'alumnat als laboratoris és la seva participació durant les sessions de seguiment setmanals, i en aquest sentit els laboratoris són considerats actes d'avaluació. Per tant, l'absència no justificada a qualssevol sessió de laboratori motivarà que l'alumne rebi la qualificació final de NO PRESENTAT. La sessió final de presentació oral del treball, també es considera com un acte d'avaluació, i per tant en aquest cas la no assistència a la mateixa també implicarà una qualificació de NO PRESENTAT a la nota final de l'assignatura.

La nota dels exercicis de les sessions de teoria s'obté en base a activitats o treballs desenvolupats en aquestes sessions relacionats amb els conceptes teòrics que s'estan introduint, i no es podrà demanar la seva substitució per activitats alternatives.

En l'avaluació dels documents del projecte seran considerats tant els aspectes de contingut com els formals.

L'assignatura preveu procediments d'avaluació continua que permetran recuperar els resultats poc satisfactoris que es puguin obtenir durant el curs.

220310 - (Ang) Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

Regulations for carrying out activities

General UPC assessment framework and specific ESEIAAt assessment framework

Bibliography

Basic:

A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) [on line]. 4th ed. Newtown Square, Pa: Project Management Institute, Inc, cop. 2008 [Consultation: 05/07/2016]. Available on:
<<http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/docDetail.action?docID=10461923>>. ISBN 9781933890517.

ISO 21500:2012. Guidance on project management.

Complementary:

Lock, Dennis. Fundamentos de la gestión de proyectos. Madrid: AENOR, cop. 2003. ISBN 848143342X.

Ostwald, P. F.; McLaren, T. S. Cost analysis and estimating for engineering and management. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, cop. 2004. ISBN 0131421271.

Wysocki, R. K.; McGary, R. Effective project management: traditional, adaptive, extreme. 3rd ed. Indianapolis: Wiley, cop. 2003. ISBN 0471432210.

Stevenson, S.; Whitmore, S. Strategies for engineering communication. New York: John Wiley & Sons, 2002. ISBN 0471128171.

Kerzner, Harold. Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling [on line]. 11th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013 [Consultation: 05/07/2016]. Available on:
<<http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/detail.action?docID=10648910>>. ISBN 9781118022276.

Buchtik, Liliana. Secrets to mastering the WBS in real-world projects: the most practical approach to work breakdown structures (WBS)!. 2nd ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2013. ISBN 9781628250336.