

220310 - Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

Unitat responsable: 205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Unitat que imparteix: 758 - EPC - Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció

Curs: 2019

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA AERONÀUTICA (Pla 2014). (Unitat docent Obligatòria)

Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Anglès

Professorat

Responsable: DANIEL GARCIA ALMIÑANA

Altres: DANIEL GARCIA-ALMIÑANA
PIERRE HUGUENET
PAU NUALART
JOAN CARLES FERNANDEZ
LAURA DIEZ MERINO

Metodologies docents

- THEORY SESSIONS - THE FUNDAMENTALS OF PROJECT MANAGEMENT
- THEORY SESSIONS - PROJECT MANAGEMENT TOOLS (PMBOK)
- THEORY SESSIONS - CASE STUDIES (individual solution and group discussion using e-tools)
- PRACTICAL SESSIONS - GROUP DELIVERABLES
- PRACTICAL SESSIONS - REAL H2020 PROPOSAL
- FINAL PRESENTATION - GROUP PROJECT
- AUTONOMOUS WORK

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

- UNDERSTAND PROJECT MANAGEMENT AS A METHODOLOGY TO INCREASE THE SUCCESS RATIOS OF PROJECTS.
- UNDERSTAND THE FUNDAMENTALS OF THE TEN PROJECT MANAGEMENT AREAS (SCOPE, TIME, COST, PROCUREMENT, QUALITY, RISK, COMMUNICATION, STAKEHOLDERS, INTEGRATION AND RESOURCES).
- UNDERSTAND AND USE PMBoK (Project Management Book of Knowledge).
- APPLY PREVIOUS LEARNINGS INTO A REAL H2020 PROPOSAL IN THE FIELD OF SPACE.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup gran:	15h	12.00%
	Hores grup petit:	30h	24.00%
	Hores aprenentatge autònom:	80h	64.00%

220310 - Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

Continguts

<p>Mòdul 1: La Direcció de Projectes i els seus processos</p>	<p>Dedicació: 14h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup petit/Laboratori: 4h Aprentatge autònom: 8h</p>
<p>Descripció:</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>Activitats vinculades:</p> <p>Activitat 1: Sessions grup gran/teoria Activitat 2: Exercicis sessions de teoria Activitat 3: Cas pràctic</p>	
<p>Mòdul 2: Gestió de l'abast del projecte</p>	<p>Dedicació: 18h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup petit/Laboratori: 4h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>Descripció:</p> <p>2.1 Planificació de la gestió de l'abast: Acta del projecte. Eines i tècniques.</p> <p>2.2 Definició de l'abast: Conceptes. Criteris d'acceptació. Entregables</p> <p>2.3 Estructura de descomposició del treball (EDT/WBS): EDT/WBS. Diccionari</p> <p>2.4 Validació de l'abast</p> <p>Activitats vinculades:</p> <p>Activitat 1: Sessions grup gran/teoria Activitat 2: Exercicis sessions de teoria Activitat 3: Cas pràctic</p>	

220310 - Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

<p>Mòdul 3: Gestió del temps i Gestió dels recursos humans del projecte</p>	<p>Dedicació: 18h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup petit/Laboratori: 4h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Planificació i gestió del cronograma del projecte 3.2 Definició i seqüenciació de les activitats 3.3 Estimació dels recursos i la seva gestió <ul style="list-style-type: none"> - Identificació dels rols i habilitats requerides dins del projecte - Definició de responsabilitats. - Administració del personal. 3.4 Estimació de la durada 3.5 Desenvolupament i control del cronograma <p>Activitats vinculades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitat 1: Sessions grup gran/teoria Activitat 2: Exercicis sessions de teoria Activitat 3: Cas pràctic 	
<p>Mòdul 4: Gestió dels costos i Gestió de les adquisicions del projecte</p>	<p>Dedicació: 25h</p> <p>Grup gran/Teoria: 3h Grup petit/Laboratori: 6h Aprentatge autònom: 16h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Estimació de costos 4.2 Estimació del pressupost. 4.3 Control dels costos. 4.4 Planificació de les adquisicions del projecte: Tipus de contracte. Anàlisi "Realitzar o Comprar". Documents de l'adquisició. Criteris per la selecció de proveïdors 4.5 Execució i control de les adquisicions <p>Activitats vinculades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitat 1: Sessions grup gran/teoria Activitat 2: Exercicis sessions de teoria Activitat 3: Cas pràctic 	

220310 - Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

<p>Mòdul 5: Gestió de la qualitat i gestió els riscos del projecte</p>	<p>Dedicació: 25h</p> <p>Grup gran/Teoria: 3h Grup petit/Laboratori: 6h Aprentatge autònom: 16h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Assegurament de la qualitat del projecte 1.2 Control de la qualitat. 5.3 Identificació dels riscos 5.4 Anàlisi qualitatiu i quantitatiu dels riscos 5.5 Planificació de la resposta als riscos 5.6 Control dels riscos <p>Activitats vinculades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitat 1: Sessions grup gran/teoria Activitat 2: Exercicis sessions de teoria Activitat 3: Cas pràctic 	
<p>Mòdul 6: Gestió de les comunicacions i dels interessats (stakeholders) en el projecte</p>	<p>Dedicació: 25h</p> <p>Grup gran/Teoria: 3h Grup petit/Laboratori: 6h Aprentatge autònom: 16h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Planificació de la comunicació: Interna i externa. 6.2 Gestió de la comunicació 6.3 Control de les comunicacions 6.4 Identificació dels interessats 6.5 Gestió de la participació dels intestats 6.6 Control de la participació dels interessats <p>Activitats vinculades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitat 1: Sessions grup gran/teoria Activitat 2: Exercicis sessions de teoria Activitat 3: Cas pràctic 	

220310 - Direcció de Projectes d'Aeronaus i Vehícles Aeroespacials

Sistema de qualificació

FINAL MARK IS DIVIDED INTO SEVERAL ASSESSMENTS:

- 8% as Case Studies (individual mark to the preliminary solution)
- 12% as Case Studies (individual mark after group discussion)
- 5% as Deliverable D1 (group mark for the Project Charter and Stakeholders Management Plan)
- 15% as Deliverable D2 (group mark for Scope-Time-Cost Management plans)
- 10% as Deliverable D3 (group mark for Procurement-Quality-Risk-Communication Management plans)
- 10% as Deliverable D4 (group mark for the H2020 proposal)
- 10% as Group presentation (group mark for the H2020 final presentation)
- 30% as Teamwork (individual mark related to the involvement into the group project).

Normes de realització de les activitats

Normativa general d'avaluació UPC i específica ESEIAAT

Bibliografia

Bàsica:

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

ISO 21500:2012. Guidance on project management.

Complementària:

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 [en línia]. 11th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013 [Consulta: 05/07/2016]. Disponible a:
<<http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/detail.action?docID=10648910>>. ISBN 9781118022276.

Buchtik, Lilliana. 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.