



Descripció general

Nom de l'assignatura: **Gestió de recerca i desenvolupament**

Departament: **702**

ECTS: **3 ECTS**

Titulació: **MUDTT**

Curs:

Idioma:

Codi: **205561**

Tipus: **Optativa d'especialitat**

Professors

Coordinador: Monica Ardanuy

Altres: F. Xavier Capdevila

Objectius generals del curs

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

- Gestionar projectes d'investigació i desenvolupament tèxtils.

Competències

Competències específiques	No aplica
Competències transversals	CT4: Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
Competències generals	CG1: Aplicar conocimientos matemáticos, analíticos, científicos, instrumentales, tecnológicos y de gestión, relacionados con el ámbito del diseño y tecnología textiles. CG2: Proyectar, calcular y diseñar productos y procesos relacionados con el ámbito del diseño y tecnología textiles. CG3: Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. CG4: Realizar investigación, desarrollo e innovación en el ámbito del diseño y tecnología textiles. CG5: Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas de producción, de calidad y de gestión medioambiental en el ámbito del diseño y tecnología textiles.
Competències bàsiques	CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.



	<p>CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p>
--	--

Crèdits: total d'hores de treball de l'estudiantat

		Dedicació	
		Hores	%
Aprentatge directe	Grup Gran (GG)	0	
	Grup Mitjà (GM)	0	
	Grup Petit (GP)	27	36
Aprentatge autònom		48	64

Continguts

Mòdul 1: Objectius i planificació de la recerca	Dedicació: 12 hores	GG: h hores GP: 4 hores AA: 8 hores
Descripció	1.1. L'elecció del tema. Plantejament dels objectius. Delimitació de les hipòtesis.	
Activitats relacionades (*)	<p>AF1. Sessions de treball teòric a l'aula (presencial)</p> <p>AF2. Resolució d'exercicis, problemes i casos, eventualment amb suport d'ordinador, amb la participació de l'estudiant a l'aula (presencial)</p> <p>AF3. Preparació i realització d'activitats avaluable individuals o en grup (no presencial)</p> <p>AF4. Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis (no presencial)</p> <p>AF5. Tutorització i avaluació formativa del procés d'aprenentatge (no presencial)</p>	
Mòdul 2: Cerca i gestió documental. Estratègies.	Dedicació: 8 hores	GG: hores GP: 6 hores AA: 2 hores
Descripció	2.1. Tècniques de cerca d'informació. Planificació i execució d'una recerca bibliogràfica. Principals fonts d'informació i documentació científica.	
Activitats relacionades (*)	<p>AF1. Sessions de treball teòric a l'aula (presencial)</p> <p>AF2. Resolució d'exercicis, problemes i casos, eventualment amb suport d'ordinador, amb la participació de l'estudiant a l'aula (presencial)</p> <p>AF3. Preparació i realització d'activitats avaluable individuals o en grup (no presencial)</p> <p>AF4. Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis (no presencial)</p> <p>AF5. Tutorització i avaluació formativa del procés d'aprenentatge (no presencial)</p>	



Mòdul 3: Gestió de la recerca		Dedicació: 16 hores	GG: hores GP: 2 hores AA: 14 hores
Descripció	3.1. Fons de finançament: convocatòries de projectes. 3.2. Gestió del projectes		
Activitats relacionades (*)	AF1. Sessions de treball teòric a l'aula (presencial) AF2. Resolució d'exercicis, problemes i casos, eventualment amb suport d'ordinador, amb la participació de l'estudiant a l'aula (presencial) AF3. Preparació i realització d'activitats avaluable individuals o en grup (no presencial) AF4. Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis (no presencial) AF5. Tutorització i avaluació formativa del procés d'aprenentatge (no presencial)		

Mòdul 4: Comunicació dels resultats de recerca		Dedicació: 10 hores	GG: hores GP: 2 hores AA: 8 hores
Descripció	4.1. Comunicació dels resultats de recerca		
Activitats relacionades (*)	AF1. Sessions de treball teòric a l'aula (presencial) AF2. Resolució d'exercicis, problemes i casos, eventualment amb suport d'ordinador, amb la participació de l'estudiant a l'aula (presencial) AF3. Preparació i realització d'activitats avaluable individuals o en grup (no presencial) AF4. Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis (no presencial) AF5. Tutorització i avaluació formativa del procés d'aprenentatge (no presencial)		

Mòdul 4: Disseny i planificació d'experiments		Dedicació: 29 hores	GG: hores GP: 13 hores AA: 16 hores
Descripció	4.1. Introducció al disseny d'experiments 4.2. Experiments amb un sol factor 4.3. Dissenys de diagnòstics 2 ^k 4.4. Disseny robust 4.5. Disseny factorial general 4.6. Metodologia superfície resposta 4.7. Experiments amb barreges		
Activitats relacionades (*)	AF1. Sessions de treball teòric a l'aula (presencial) AF2. Resolució d'exercicis, problemes i casos, eventualment amb suport d'ordinador, amb la participació de l'estudiant a l'aula (presencial) AF3. Preparació i realització d'activitats avaluable individuals o en grup (no presencial) AF4. Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis (no presencial) AF5. Tutorització i avaluació formativa del procés d'aprenentatge (no presencial)		

Activitats

Activitat 1:		Dedicació: hores	GG: h hores GP: hores AA: hores
Descripció			
Activitats relacionades (*)			



Activitat 2:	Dedicació: hores	GG: h hores GP: hores AA: hores
Descripció		
Activitats relacionades (*)		

Activitat 3:	Dedicació: hores	GG: h hores GP: hores AA: hores
Descripció		
Activitats relacionades (*)		

Activitat 4:	Dedicació: hores	GG: h hores GP: hores AA: hores
Descripció		
Activitats relacionades (*)		

Activitat 5:	Dedicació: hores	GG: h hores GP: hores AA: hores
Descripció		
Activitats relacionades (*)		



Sistema d'avaluació

Examen: 20%

Presentacions orals: 30%

Exercicis i casos pràctics: 50%

Per aquells estudiants que compleixin els requisits i es presentin a l'examen de reavaluació, la qualificació de l'examen de reavaluació substituirà les notes de tots els actes d'avaluació que siguin proves escrites presencials (controls, exàmens parcials i finals) i es mantindran les qualificacions de pràctiques, treballs, projectes i presentacions obtingudes durant el curs.

Si la nota final després de la reavaluació és inferior a 5.0 substituirà la inicial únicament en el cas que sigui superior.

Si la nota final després de la reavaluació és superior o igual a 5.0, la nota final de l'assignatura serà aprovat 5.0.

Metodologia docent

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.

En 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.

En 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).

Referències

Bàsica	- Montgomery D.C. Diseño y análisis de experimentos. 2ª ed. México: Limusa Wiley, 2002. ISBN 9789681861568. - Myers R.H.; Montgomery D.C. Response surface methodology: process and product optimization using designed experiments. 3rd ed. Hoboken: Wiley, 2009. ISBN 9780470174463.
Complementari a	- Box, G.E.P.; Hunter, J.S.; Hunter, W.G. Estadística para investigadores: diseño, innovación y descubrimiento. 2ª ed. Barcelona: Reverté, 2008. ISBN 9788429150445. - Rekab, K.; Shaikh, M. Statistical design of experiments with engineering applications. Boca Raton: Taylor & Francis, 2005. ISBN 1574446258. - Ryan, T.P. Modern experimental design. New York: John Wiley & Sons, 2007. ISBN 9780471210771.
Altres recursos	