

Any acadèmic	2018-19
Assignatura	11584 - Aplicacions Multidisciplinàries de les Tecnologies de la Inform. i les Com
Grup	Grup 1

### Identificació de l'assignatura

<b>Assignatura / Grup</b>	11584 - Aplicacions Multidisciplinàries de les Tecnologies de la Inform. i les Com / 1
<b>Titulació</b>	Màster Universitari d'Enginyeria de Telecomunicació
<b>Crèdits</b>	5
<b>Període d'impartició</b>	Primer semestre
<b>Idioma d'impartició</b>	Català

### Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Bartomeu Alorda Ladaria <a href="mailto:tomeu.alorda@uib.es">tomeu.alorda@uib.es</a>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria
Maria Magdalena Payeras Capellà <a href="mailto:mpayeras@uib.es">mpayeras@uib.es</a>	11:30	12:30	Dilluns	10/09/2018	21/12/2018	118
Rodrigo Picos Gayá <a href="mailto:rodrigo.picos@uib.es">rodrigo.picos@uib.es</a>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria
Jaume Ramis Bibiloni <a href="mailto:jaume.ramis@uib.es">jaume.ramis@uib.es</a>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria

### Contextualització

L'assignatura 'Aplicacions Multidisciplinàries de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions' es troba dins del mòdul de Gestió Tecnològica del Màster Universitari en Enginyeria de Telecomunicació. S'imparteix el tercer semestre.

Té per objecte, entre d'altres, afavorir que l'alumne sigui capaç d'aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes, en contextos multidisciplinars. De la mateixa manera, persegueix que l'alumne sigui capaç d'integrar tecnologies i sistemes propis de l'enginyeria de telecomunicació, així com d'elaborar, dirigir, coordinar i gestionar projectes, potenciant el treball en equip.

### Requisits

Coneixements propis de les titulacions afins al Màster de Telecomunicacions

Essencials

Coneixements de la titulació del Grau de Telemàtica

## Guia docent

### Recomanables

Coneixements propis de les titulacions de Grau d'entrada al Màster de Telecomunicacions

### Competències

#### Específiques

- \* CEGP1 Capacitat per a la integració de tecnologies i sistemes propis de l'enginyeria de telecomunicació, amb caràcter generalista, i en contextos més amplis i multidisciplinars, com per exemple en bioenginyeria, conversió fotovoltaica, nanotecnologia, telemedicina .
- \* CEGP2 Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética .

#### Genèriques

- \* CG2 Capacitat per a la direcció d'obres i instal·lacions de sistemes de telecomunicació, complint la normativa vigent, assegurant la qualitat de servei .
- \* CG3 Capacitat per a dirigir, planificar i supervisar equips multidisciplinars .
- \* CG5 Capacitat per a l'elaboració, planificació estratègica, direcció, coordinació i gestió tècnica i econòmica de projectes en tots els àmbits de l'enginyeria de telecomunicació seguint criteris de qualitat i mediambientals .
- \* CG6 Capacitat per a la direcció general, direcció tècnica i direcció de projectes d'investigació, desenvolupament i innovació, en empreses i centres tecnològics .
- \* CG8 Capacitat per a l'aplicació dels coneixements adquirits i resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis i multidisciplinars, essent capaços d'integrar coneixements .
- \* CG9 Capacitat per a comprendre la responsabilitat ètica i la deontologia professional de l'activitat de la professió d'enginyer de telecomunicació .
- \* CG13 Coneixement, comprensió i capacitat per a aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'enginyer de telecomunicació .
- \* CB2 Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinars) relacionats amb la seva àrea d'estudi .

#### Bàsiques

- \* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el màster a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/master/comp_basiques/)

### Continguts

#### Continguts temàtics

- A1. Aplicació de les TIC a la telemedicina i e-salut, bioenginyeria i tecnologies assistencials (8h)

- A2. Aplicació de les TIC a la monitorització mediambiental (4h)
  - \* Introducció a la instrumentació electrònica
  - \* Sensors per a la monitorització ambiental
- A3. Aplicació de les TIC als sistemes de distribució elèctrica i xarxa intel·ligent (4h)
  - \* Introducció a la xarxa elèctrica
  - \* Sistemes de telegestió i xarxa intel·ligent
- A4. Aplicació de les TIC a l'automoció i l'automòbil connectat (2h)
- A5. Gestió multidisciplinària de les TICs (4h)
  - \* Introducció al Model PMBOK aplicat a la direcció, coordinació, gestió tècnica i econòmica de projectes
  - \* Avaluació de les emissions electromagnètiques i compatibilitat electromagnètica
- A6. TIC aplicades a les Ciutats Intel·ligents i la Internet de les Coses (4h)
  - \* De la Internet a l'internet de tot
  - \* De la llar digital a la ciutat intel·ligent
  - \* Concepte de les Ciutats Intel·ligents i la relació amb un destí turístic

## Metodologia docent

Activitats de treball presencial (1,2 crèdits, 30 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Classes teòriques impartides pel professor.  Es treballaran les competències CB2, CG2, CG3, CG5, CG6, CG8, CG9, CG13, CEGP1 i CEGP2.	12
Seminaris i tallers	Seminaris	Grup mitjà (M)	Seminaris impartits per especialistes convidats.  Es treballaran les competències CB2, CG2, CG3, CG5, CG6, CG8, CG9, CG13, CEGP1 i CEGP2.	6
Avaluació	Treballs i projectes	Grup gran (G)	Realització de treballs i projectes proposats pel professorat.  S'avaluaran les competències CB2, CG2, CG3, CG5, CG6, CG8, CG9, CG13, CEGP1 i CEGP2.	10
Avaluació	Entregues- Presentacions	Grup gran (G)	Els alumnes realitzaran treballs que hauran de documentar i presentar dins classe.  S'avaluaran les competències CG8, CG9, CB2 i CEGP1.	2

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula Digital.

Activitats de treball no presencial (3,8 crèdits, 95 hores)

Any acadèmic	2018-19
Assignatura	11584 - Aplicacions Multidisciplinàries de les Tecnologies de la Inform. i les Com
Grup	Grup 1

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual o en grup	Estudi classes teòriques i realització de treballs/projectes.	Els alumnes hauran de consolidar els coneixements introduïts a les classes teòriques i als seminaris.  També hauran de dur a terme els treballs/projectes/presentacions encomanats pel professorat.  Es treballaran les competències CB2, CG2, CG3, CG5, CG6, CG8, CG9, CG13, CEGP1 i CEGP2.	95

### Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

### Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

#### Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

#### Treballs i projectes

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Treballs i projectes ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Realització de treballs i projectes proposats pel professorat. S'avaluaran les competències CB2, CG2, CG3, CG5, CG6, CG8, CG9, CG13, CEGP1 i CEGP2.
Criteris d'avaluació	S'avaluaran la documentació i la presentació al treball realitzat, tenint en compte els següents criteris: - precisió i correcció en els raonaments i argumentacions seguits per desenvolupar el treball; - precisió, concisió, claredat, coherència i correcció ortogràfica i gramatical del document escrit; - concisió i precisió, organització i estructura, adequació a l'audiència i grau de preparació de la presentació dins classe.

Percentatge de la qualificació final: 65%

#### Entregues-Presentacions

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Treballs i projectes ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Els alumnes realitzaran treballs que hauran de documentar i presentar dins classe. S'avaluaran les competències CG8, CG9, CB2 i CEGP1.
Criteris d'avaluació	S'avaluaran la documentació i la presentació al treball realitzat, tenint en compte els següents criteris: - precisió i correcció en els raonaments i argumentacions seguits per desenvolupar el treball;





Any acadèmic	2018-19
Assignatura	11584 - Aplicacions Multidisciplinàries de les Tecnologies de la Inform. i les Com
Grup	Grup 1

- precisió, concisió, claredat, coherència i correcció ortogràfica i gramatical del document escrit;
- concisió i precisió, organització i estructura, adequació a l'audiència i grau de preparació de la presentació dins classe.

Percentatge de la qualificació final: 35%

## **Recursos, bibliografia i documentació complementària**

### **Bibliografia bàsica**

- \* Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, Guía del PMBOK, ISBN: 1-930699-73-5
- \* "Impacto de las nuevas tecnologías en los hábitos del nuevo turista en España", Secretaria de estado de turismo, SEGITTUR, Instituto Tecnológico hotelero, 2014.
- \* "Innovación y Turismo". <http://a.eoi.es/innovacionturistica>, ISBN 978-84-15061-46-5
- \* "Destinos turísticos inteligentes, manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes", Generalitat Valenciana, Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, Institut Universitari de investigacions turístiques, Universitat d'Alacant, 2012.
- \* "Sistema de Monitorizacion Ambiental Con Redes Inalambricas de Sensores", 978-38-45497-24-2, 2012

### **Bibliografia complementària**

- \* Fermin Barrero, "Sistemas de energía eléctrica", Paraninfo, 978-84-97322-83-6

### **Altres recursos**

Tota la informació, transparències i material de treball estarà disponible a Campus Extens.

