

Guia docent

230615 - ITSM - Gestió de Serveis de Tecnologies d'Informació

Última modificació: 06/05/2019

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Unitat que imparteix: 744 - ENTEL - Departament d'Enginyeria Telemàtica.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2013). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES AVANÇADES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2019). (Assignatura optativa).

Curs: 2019

Crèdits ECTS: 5.0

Idiomes: Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: JOAN SERRAT

Altres: Serrat Fernandez, Juan

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Capacitat per resoldre la convergència, interoperabilitat i disseny de xarxes heterogènies amb xarxes locals, d'accés i troncs, així com la integració de serveis de telefonia, dades, televisió i interactius.
2. Capacitat per a l'elaboració, direcció, coordinació, i gestió tècnica i econòmica de projectes sobre: sistemes, xarxes, infraestructures i serveis de telecomunicació, incloent la supervisió i coordinació de projectes parcials d'obra aliena; infraestructures comunes de telecomunicació en edificis o nuclis residencials, incloent els projectes sobre la llar digital; infraestructures de telecomunicació en transport y medi ambient; amb les seves corresponents instal·lacions de subministrament d'energia i avaluació de les emissions electromagnètiques i compatibilitat electromagnètica.
3. Capacitat per modelar, dissenyar, implantar, gestionar, operar, administrar i mantenir xarxes, serveis i continguts.
4. Capacitat per realitzar la planificació, presa de decisions i empaquetament de xarxes, serveis i aplicacions considerant la qualitat de servei, els costos directes i d'operació, el pla d'implantació, supervisió, els procediments de seguretat, l'escalat i el manteniment, així com gestionar i assegurar la qualitat en el procés de desenvolupament.
5. Capacitat de comprendre i saber aplicar el funcionament i organització d'Internet, les tecnologies i protocols d'Internet de nova generació, els models de components, software intermediari i serveis.

Transversals:

6. EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ: Conèixer i comprendre l'organització d'una empresa i les ciències que en regeixen l'activitat; tenir capacitat per comprendre les regles laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials, la qualitat i el benefici.
7. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; assolir habilitats per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.
8. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.
9. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
10. TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i en consonància amb les necessitats que tindran els titulats i titulades.

METODOLOGIES DOCENTS

Un aspecte fonamental d'aquesta assignatura es el treball en grup a classe. La classe s'enten com un taller on els estudiants col·laboren entre sí i amb el professor. Per aquest motiu es estrictament necessari assistir a totes les classes. Es desaconsella la matrícula a les persones que tinguin restriccions horaries que impedeixin l'assistència. Els instruments docents específics son els següents:- Classe descriptiva- Treball orientat a projecte- Treball en grup a classe- Treball individua/grup a casa - Presentacions- Test de respostes curtes - Examen final

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Objectius de l'aprenentatgeEl curs està pensat com a introducció i realització pràctica de gestió de serveis de tecnologies d'informació (ITSM) y permetre als estudiants entendre com un marc integrat de ITSM es pot utilitzar per aconseguir la integració del negoci IT, reducció dels costos i augment de la productivitat. El curs presenta un marc de millors pràctiques inspirat en l'estàndard FitSMResultats de l'aprenentatge- Habilitat per a identificar serveis d'informació com a mitjà per a proporcionar valor als clients en contextos de casos d'estudi específics- Habilitat per entendre les necessitats i objectius dels diferents actors(proveïdors de serveis, clients, subministradors/socis) en la cadena de valor del servei- Habilitat per entendre la importància d'un marc de gestió de servei com a mitjà per ajudar als consultors i empreses per a establir un coneixement comú com a base per la gestió de serveis- Habilitat per entendre els processos de gestió de serveis- Habilitat per a especificar un sistema de gestió de servei per clients donats- Habilitat per seleccionar les eines apropiades per suportar una solució de gestió de servei

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	86	68.80
Hores grup gran	39	31.20

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

Marc conceptual de la gestió de serveis

Descripció:

Serveis i gestió de serveis. Serveis orientats a client i serveis orientats a recursos. Identificació de serveis de tecnologies d'informació (TI). Qualitat de servei. Model SERVQUAL. El cicle de vida del servei. Processos de gestió, funcions i rols. Estratègia. Portafolis de serveis. Catàleg de serveis. Acords de nivell de servei. Acords operacionals y contractes amb subministradors i socis. Introducció als marcs de gestió de ITIL v3, ISO 20000 i FitSM

Especificació de serveis i models de negoci

Descripció:

Comprensió del mercat. Models de negoci amb un formulari CANVAS. El mapa d'empatia. Definició del servei i especificació del portafoli de serveis. Comprensió de l'organització de l'entitat que ha de oferir els serveis.

Especificació dels requeriments d'un sistema de gestió de serveis

Descripció:

Model de rols. Models de capacitats i de maduresa. Requisits generals. Requisits específics de processos

Processos de planificació i lliurament

Descripció:

Els processos que es consideraran en aquesta secció son: Service portfolio management, Service level management, Service reporting, Service availability and continuity management, Capacity management, Information security management, Customer relationship management and Supplier relationship management. Per a cada un dels processos esmentats, es tractarà el següent: Objectius, conceptes claus i requisits. Entrades, activitats clau i sortides de cada un dels processos de planificació i lliurament. Rols típics involucrats. Implementació dels processos en un cas d'estudi donat

Processos d'operació i control

Descripció:

Els processos que es consideraran en aquesta secció son: Incident and service request management, Problem management, Configuration management, Change management, Release and deployment management i Continual service improvement management. Per a cada un dels processos esmentats, es tractarà el següent: Objectius, conceptes claus i requisits. Entades, activitats clau i sortides de cada un dels processos. Rols típics involucrats. Implementació dels processos en un cas d'estudi donat.

Eines de gestió de serveis

Descripció:

Marc d'avaluació d'eines de gestió Anàlisi d'eines específiques de gestió ITSM Selecció de l'eina que millor s'adapta a un SMS donat

ACTIVITATS

Presentacions del professor

Descripció:

El professor introduirà els conceptes, marcs de treball i eines d'estudi mitjançant presentacions a classe amb PowerPoint, que també es posaran a disposició dels estudiants. Aquestes presentacions son simplement això, la introducció a les temàtiques, però no pas el detall exhaustiu del que s'ha d'aprendre al curs. L'aprenentatge el farà posteriorment l'estudiant mitjançant el treball individual i en equip.

Material:

Presentacions y documentació que donarà el professor

Dedicació: 20 h

Grup gran/Teoria: 20h

Treball en grup

Descripció:

El treball en grup consistirà en la interacció entre els membres del grup de treball i entre aquests i el professor a classe. Aquesta activitat és una eina fonamental de l'aprenentatge. A classe el professor estimularà la participació de tots els estudiants. Fora de classe els estudiants hauran de resoldre conjuntament els treballs assignats setmanalment.

Objectius específics:

L'objectiu del treball és dissenyar durant el curs un sistema de gestió de servei concret, que estarà dipositat en un repositori de documents compartit amb el professor. El sistema de gestió de servei anirà progressant setmanalment fins l'acabament al termini del curs.

Material:

Presentacions sobre el tema i documentació bibliogràfica

Lliurament:

Cada setmana s'especificarà el lliurament del treball en grup

Dedicació: 30 h

Activitats dirigides: 30h

Presentacions dels estudiants

Descripció:

La presentació la farà un estudiant com a portaveu del seu grup de treball. Els estudiants hauran de presentar el treball desenvolupat amb els seus companys de classe (grups de tres o quatre persones)

Dedicació: 10 h

Grup gran/Teoria: 10h

Treball individual

Descripció:

Malgrat que el treball en grup és un dels instruments principals, el treball individual és insubstituïble per reafirmar l'aprenentatge. Cada estudiant l'haurà de pautar tenint en compte el seu grau de confiança en l'assoliment de la matèria. Cal tenir en compte que els exàmens seran individuals.

Dedicació: 13 h

Aprenentatge autònom: 13h

Proves de respostes extenses

Descripció:

L'examen parcial, a mig curs, i el final consistiran en exercicis pràctics de disseny d'una part d'un sistema de gestió de servei, que es realitzaran individualment

Dedicació: 3 h

Grup gran/Teoria: 3h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Examen final: 60% Exàmens parcials/controls: 20% Avaluació del grup de treball: 20%



BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- FitSM: Standards for lightweight IT service management [en línia]. [Consulta: 22/04/2016]. Disponible a: <http://fitsm.itemo.org/>.

Complementària:

- ISO/IEC 20000-1: information technology: service management. Part 1: service management system requirements. International Organization for Standardization, 2011.
- ISO/IEC 20000-2 Information technology - Service management. Part 2. Guidance on the application of service management systems. International Organization for Standardization, 2012.
- ITIL books: service strategy, service design, service transition, service operation, continual service improvement. London: The Stationery Office Books, 2007. ISBN 978-0113310500.