

Guia docent

340280 - TEEE-O7P36 - Tècniques d'Espectura per a l'Enginyeria

Última modificació: 23/05/2025

Unitat responsable:	Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú	
Unitat que imparteix:	756 - THATC - Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació.	
Titulació:	GRAU EN ENGINYERIA DE DISSENY INDUSTRIAL I DESENVOLUPAMENT DEL PRODUCTE (Pla 2009). (Assignatura optativa). GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA (Pla 2009). (Assignatura optativa). GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Assignatura optativa). GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Assignatura optativa). GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA (Pla 2018). (Assignatura optativa).	
Curs: 2025	Crèdits ECTS: 6.0	Idiomes: Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable:	Elisabet Arnó Macià
Altres:	Elisabet Arnó Macià Joseph Edward Barr Jonathan Green

CAPACITATS PRÈVIES

Nivell d'anglès mínim B1.2

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Transversals:

1. APRENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
3. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.
4. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
5. TERCERA LENGUA: Conèixer una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i amb consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats en cada ensenyament.
6. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.
7. 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.
8. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip, ja sigui com un membre més, o realitzant 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.

METODOLOGIES DOCENTS

Classes expositives i participatives
Aprenentatge cooperatiu
Resolució d'exercicis i problemes

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

En acabar l'assignatura l'estudiant ha de ser capaç de:

1. Llegir, entendre i interpretar documentació escrita en anglès pròpia de la seva disciplina, tant de l'àmbit acadèmic com professional.
2. Redactar documentació acadèmica i professional en anglès, relacionada amb la seva disciplina: projecte final de carrera, informes tècnics, textos relacionats amb la recerca de feina (cv), i documentació professional.
3. Participar de forma adequada en activitats acadèmiques en anglès relacionades amb la internacionalització, a un nivell corresponent al B.2.2 del Marc Europeu Comú de Referència per a les llengües.
4. Comunicar-se de forma correcta i adequada en anglès utilitzant diferents tipus de textos escrits, incloent els mitjans electrònics.
5. Gestionar la informació, planificar textos escrits en anglès, elaborar-los i revisar-los, tant individualment com de forma col·laborativa, en relació amb les tasques pròpies de l'enginyeria
6. Comunicar-se de forma efectiva en anglès en situacions reals pròpies de la pràctica professional de la seva disciplina, incloent la comunicació intercultural.
7. Gestionar i continuar el propi aprenentatge, utilitzant recursos i estratègies que ha adquirit a l'assignatura (p. ex. desenvolupar i gestionar un portfolio, ús de recursos informàtics, etc.)

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	45,0	30.00
Hores grup petit	15,0	10.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

-Fonaments de l'escriptura tècnica en anglès

Descripció:

- Per què és important estudiar la comunicació tècnica i professional?
- Característiques de l'escriptura tècnica efectiva.
- Textos tècnics més habituals en els estudis i les professions de l'enginyeria.
- Tipus de textos (narratius, expositius, argumentatius, descriptius)

Dedicació: 15h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Grup petit/Laboratori: 4h 30m

Activitats dirigides: 2h

Aprenentatge autònom: 6h 30m

-El procés d'escriptura en anglès (I): La planificació de documents tècnics

Descripció:

- Planificació del text: visió general de la situació comunicativa, el "plan sheet"
- Anàlisi de l'audiència i el propòsit
- Decidir l'estil i el to
- Desenvolupament d'idees i d'esquemes

Dedicació: 30h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Grup petit/Laboratori: 9h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 15h

-El procés d'escriptura en anglès (II): La redacció de documents tècnics

Descripció:

- Redacció d'esborranys: funcions retòriques en l'escriptura tècnica (descripció, definició, classificació, instruccions).
- El paràgraf: Estructuració i desenvolupament de paràgrafs, coherència dins del paràgraf.
- El document escrit: Estructura de treballs acadèmics i informes (apartats, "thesis statements").
- Esquemes d'organització textual
- Aconseguir la coherència intratextual.
- Incorporació d'elements visuals al text.

Dedicació: 30h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Grup petit/Laboratori: 9h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 15h

-El procés d'escriptura en anglès (III): La revisió i edició de documents tècnics

Descripció:

- Revisió del contingut i organització del text tècnic en anglès.
- Revisió gramatical i de correcció lingüística
- Revisió d'estil
- "Proofreading"

Dedicació: 30h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Grup petit/Laboratori: 9h

Activitats dirigides: 2h

Aprenentatge autònom: 16h

-Documentació en anglès en entorns acadèmics i professionals: documents electrònics, informes tècnics, el cv i la carta de presentació

Descripció:

- Cartes de presentació, curriculum vitae, tècniques per a desenvolupar el propi perfil professional.
- Comunicació electrònica: uso del correu electrònic en contextos acadèmics i professionals
- Informes tècnics: format, estructures lingüístiques i contingut.
- Aspectes ètics en la comunicació escrita en entorns professionals, incloent l'ús de la intel·ligència artificial.

Dedicació: 25h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Grup petit/Laboratori: 7h 30m

Activitats dirigides: 2h

Aprenentatge autònom: 13h 30m

Projecte col·laboratiu: El "Trans-Atlantic and Pacific Project"

Descripció:

Els estudiants duran a terme un projecte col·laboratiu, normalment dins del "Trans-Atlantic and Pacific Project" (TAPP), un projecte en col·laboració amb altres estudiants d'universitats europees i dels Estats Units per desenvolupar documentació tècnica en anglès, en un entorn real. El TAPP és una activitat COIL (Collaborative Online International Learning).

Es tracta d'un projecte d'escriptura, estudi d'usabilitat i traducció amb èmfasi, per als estudiants de TEEE, en la preparació, redacció, edició, revisió, "testing" i entrega del producte final, unes instruccions per la realització d'un procés.

Els estudiants col·laboren i es comuniquen electrònicament amb estudiants dels Estats Units durant el projecte.

A part de la realització d'un projecte de producció de documentació tècnica, els objectius del projecte són:

- desenvolupar i simular les destreses de comunicació professional que es necessiten per participar en un projecte amb múltiples participants.
- desenvolupar i implementar les destreses professionals de gestió del temps per tal de complir amb els terminis d'un projecte.
- explorar, seleccionar i utilitzar una varietat d'eines de comunicació electrònica/virtual.
- desenvolupar i utilitzar habilitats de formació d'equips i gestió de projectes.
- adquirir consciència de la comunicació intercultural i implementar les destreses que hi van associades.

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Treballs de curs: 10%

Portfolio de producció escrita (que es realitzarà presencialment a classe durant les sessions de pràctiques): 15%

Projecte col·laboratiu (normalment a través del Trans-Atlantic and Pacific Project): 15%

Exàmens: 50%

Assistència i participació a classe: 10%

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Degut a que es tracta d'una assignatura de comunicació, de caràcter pràctic, els estudiants han d'assistir regularment a classe. Totes les activitats d'avaluació són obligatòries.

Per tal de poder obtenir una nota, els estudiants han d'entregar un mínim del 50% dels treballs del curs i assistir a un mínim del 50% de les classes. En cas contrari, la nota final serà "NP" (no presentat). Igualment, per tal d'obtenir una nota del portfolio de producció escrita, han d'assistir a les sessions del grup de pràctiques.

No s'acceptaran activitats fora del termini d'entrega.

Integritat acadèmica i plagi: És responsabilitat de l'estudiant assegurar-se que tots els treballs entregats són originals i resultat de la seva pròpia producció (és a dir, no estan plagiat ni en la totalitat ni en cap part i s'han dut a terme sense ajuda externa).

Ús de la IA: No es permet utilitzar la IA per substituir la feina que ha de fer l'estudiant. Com a part de l'entrega dels treballs, cal reconèixer en quines activitats s'ha fet anar la IA i per a quines finalitats.

Si el professorat considera que qualsevol dels treballs no és original, l'estudiant estarà desqualificat de l'apartat del que formi part el treball i obtindrà una nota de 0.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Bombardó, Carmen; Aguilar Pérez, Marta; Barahona Fuentes, Clàudia. Technical writing : a guide for effective communication [en línia]. Barcelona: Edicions UPC, 2007 [Consulta: 02/05/2022]. Disponible a: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.3/36667>. ISBN 9788483019276.
- Reep, Diana C. Technical writing : principles, strategies, and readings. 8th ed. Boston [etc.]: Longman, 2011. ISBN 9780205721504.
- Woolever, Kristin R. Writing for the technical professions. 3rd ed. New York [etc.]: Longman, 2005. ISBN 0321202112.
- Sowton, Chris. 50 steps to improving your academic writing : study book. Reading, UK: Garnet Publishing Limited, 2012. ISBN 9781859646557.
- Argent, Sue. Access EAP frameworks : course book. Reading, UK: Garnet Publishing Limited, 2013. ISBN 9781859645581.
- Dunn, Marian. English for mechanical engineering in higher education studies : course book. Reading, UK: Garnet Education, 2010. ISBN 9781859649398.
- Argent, Sue; Alexander, Olwyn. Access EAP foundations : Course book. Reading: Garnet, 2010. ISBN 9781859645246.
- Smith, Roger H.C. English for electrical engineering in higher education studies : Course book. Reading: Garnet, 2014. ISBN 9781907575327.
- Fitzgerald, Patrick; McCullagh, Marie; Tabor, Carol. English for ICT studies in higher education studies : Course book. Reading: Garnet, 2011. ISBN 9781859645192.
- Lannon, John M.; Gurak, Laura J. Technical communication [en línia]. Fifteenth edition, Global edition. Harlow: Pearson Education Limited, 2021 [Consulta: 14/02/2024]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=6504034>. ISBN 9781292363646.
- Last, Suzan. Technical Writing Essentials [en línia]. Victoria, British Columbia: University of Victoria, 2019 [Consulta: 27/09/2022]. Disponible a: <https://pressbooks.bccampus.ca/technicalwriting/>. ISBN 9781550586657.
- Rizopoulou, Noni. Academic Writing: Research and Communication in Science. TessaLònica: Disigma, 2023. ISBN 9786182021644.