

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 34946
Nom: Projecte fi de grau en Enginyeria Electrònica Industrial
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 12
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1404 - Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	4	Indefinida (Actes individuals)

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1404 - Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial	Treball de fi de grau EEI	PROJECTE FI DE GRAU

COORDINACIÓ

GARCIA GIL RAFAEL

SUAREZ ZAPATA ADRIAN

RESUM

El Treball Fi de Grau és un exercici original a realitzar individualment que es presenta i defensa davant d'un tribunal universitari, consistent en un projecte en l'àmbit de l'Enginyeria Electrònica Industrial de naturalesa professional en què se sintetitzen i integren les competències adquirides als ensenyaments

El Treball Fi de Grau es planteja com un element que permeta als/les estudiants incrementar les seues habilitats, amb el seu treball personal realitzat sota la direcció d'un equipació docent, abastant de forma global les competències adquirides al llarg dels estudis.

El tipus de projecte a desenvolupar pot ser molt variable, encara que sempre dins de les línies marcades pels objectius i les competències establides per al títol de Grau. En qualsevol cas, es pot dir que l'objectiu final del projecte és aplicar les competències adquirides durant la carrera a l'activitat pròpia de l'Enginyeria Electrònica Industrial.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**



No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

La realització del Treball Fi de Grau requerirà tenir superats 180 ECTS del pla d'estudis, entre els quals s'inclouran necessàriament totes les matèries programades en els dos primers cursos del Grau i la matèria Projectes.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

CG10 - Capacitat de treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari

CG11 - Coneixement, comprensió i capacitat per aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'enginyer tècnic industrial.

CG1 - Capacitat per a la redacció, la signatura i el desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial, que tinguen per objecte, d'acord amb els coneixements adquirits a través de la tecnologia específica en electrònica industrial, la construcció, la reforma, la reparació, la conservació, la demolició, la fabricació, la instal·lació, el muntatge o l'explotació d'estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.

CG2 - Capacitat per a la direcció de les activitats objecte dels projectes d'enginyeria descrits en l'epígraf anterior.

CG3 - Coneixement en matèries bàsiques i tecnològiques, que els capacite per a l'aprenentatge de nous mètodes i teories, i els dote de versatilitat per adaptar-se a noves situacions.

CG4 - Capacitat de resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat, raonament crític i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses en el camp de l'enginyeria industrial (amb la tecnologia específica d'electrònica industrial)

CG5 - Coneixements per a la realització de mesures, càlculs, valoracions, taxacions, peritatges, estudis, informes, plans de tasques i altres treballs anàlegs.

CG6 - Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment.

CG7 - Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

CG8 - Capacitat d'aplicar els principis i els mètodes de la qualitat

CG9 - Capacitat d'organitzar i planificar en l'àmbit de l'empresa i d'altres institucions i organitzacions.

CTFG1 - Exercici original, que s'ha de realitzar individualment i presentar i defensar davant un tribunal universitari, consistent en un projecte en l'àmbit de la tecnologia específica d'electrònica industrial de naturalesa professional en el qual se sintetitzen i integren les competències adquirides en els ensenyaments



DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Treball Fi de Grau en Enginyeria Electrònica Industrial

Els continguts de la matèria seran diferents depenent dels objectius concrets del projecte a realitzar. Poden ser objecte de tema del Treball Fi de Grau tots aquells que siguin propis de l'Enginyeria Electrònica Industrial. Concretament es podran projectar, entre altres:

- El disseny i la construcció d'equips i sistemes electrònics, o parts electròniques d'estos.
- La instal·lació, conservació, reforma i reparació de maquinària o equips electrònics.
- L'automatització dels processos de producció.
- Les tècniques de processat de la informació que milloren el funcionament dels equips o processos industrials.
- La generació, transmissió, gestió i utilització eficient de l'energia elèctrica.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a activitats complementàries	0,00
Seguiment i tutorització del treball fi de grau	19,00
Presentació i defensa del treball fi de grau	1,00
Total hores	20,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Desenvolupament autònom del treball fi de grau	170,00
Preparació de la memòria i de la presentació del treball de fi de grau	110,00
Total hores	280,00

METODOLOGIA DOCENT

L'estudiant haurà de desenvolupar un treball tutoritzat per un professor o professora de la UVEG amb relació amb el Grau. El treball pot ser proposat tant pel tutor o tutora com per l'estudiant. En qualsevol cas, el tutor o tutora aprovarà els objectius que es desitgen aconseguir en el projecte i assegurarà que el treball de l'estudiant permeta valorar el compliment de les competències establides en els objectius del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial (CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CTFG1).

L'estudiant i el tutor o tutora estaran en contacte habitualment. En qualsevol cas, el tutor/a haurà de



mantenir un mínim de dues reunions de treball amb l'estudiant, una per a establir els objectius del projecte i una altra durant la preparació de la memòria, per a avaluar el nivell de compliment dels objectius plantejats. No obstant açò, i sempre que els agents ho estimen oportú, podran realitzar-se sessions de treball per a analitzar l'evolució del mateix.

El Treball Fi de Grau podrà realitzar-se en una institució externa a la UVEG. En qualsevol cas, sempre sota l'aprovació i supervisió del tutor o tutora assignat per la UVEG.

L'estudiant estarà implicat en totes les etapes que comporte la realització del projecte. No obstant açò en el si de grans equips és normal que el repartiment de treball comporte que algunes facetes d'un projecte siguin realitzades per altres components de l'equip o fins i tot d'altres equips. L'estudiant expressarà en la memòria final aquestes circumstàncies i farà esment exprés de la seua participació directa o indirecta en les diferents fases del seu treball.

AVALUACIÓ

L'organització i l'avaluació dels treballs de fi de grau (TFG) es regula conforme a la normativa vigent indicada pel Reglament de treball de fi de grau, aprovat pel Consell de Govern de la Universitat de València i per les instruccions desenvolupades per la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València (ETSE-UV). Veure més detalls en l'apartat Estudis de Grau -> Treball final de Grau de la web de la ETSE-UV (<https://www.uv.es/etse>).

El Treball Fi de Grau haurà de defensar-se en sessió pública davant d'un tribunal universitari compost pel tutor o tutora de l'estudiant i dos membres del professorat d'àrees de coneixement vinculades a la titulació designats per la Comissió del TFG de la titulació. L'estudiant disposarà de 15 minuts per a exposar davant del tribunal el treball desenrotllat i a continuació, els membres del tribunal podran discutir amb l'estudiant els aspectes que es consideren pertinents sobre el seu treball.

Una vegada defensat el projecte, el tribunal es constituirà en comitè qualificador i procedirà a qualificar el projecte seguint el barem de la Comissió del TFG de la Titulació. Bàsicament, este barem indica que el tribunal, de forma conjunta, avalua fins al 80% de la qualificació de l'estudiant repartida en els aspectes següents:

- Qualitat científicotècnica (40%) (CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11).
- Qualitat de la documentació (20%) (CG1, CTFG1).
- Exposició i defensa (20%) (CG10, CTFG1).

A més, el tutor o tutora emetrà una valoració específica del treball realitzat per l'estudiant per a completar el 20% de la nota. Este informe, avaluat entre 0 i 10 punts contindrà avaluació de:

- Qualitat científicotècnica (CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11).
- Resultats d'aprenentatge de Projectes d'Enginyeria (ENAAE) (CG1, CG3, CG4).
- Qualitat de la documentació (CG1, CTFG1).



- Actitud de l'estudiant/a (CG4, CTFG1).

D'altra banda, l'estudiantat dels programes de mobilitat podran realitzar el TFG en el centre de destí. En eixe cas, el projecte s'haurà d'haver aprovat pel/per la coordinador/a d'intercanvi de la titulació per delegació de la Comissió de TFG assignant un tutor o tutora acadèmic de la UV. En el cas que tinguera lloc una defensa del TFG en el centre de destí i podent acreditar la competència de presentació pública la Comissió del TFG delegarà el reconeixement de nota al coordinador/a d'intercanvi de la titulació. En cas contrari, es farà una defensa pública en la UV en les mateixes condicions que la resta d'estudiants reconeixent la part corresponent al treball i la memòria presentada en el centre de destí i ponderant-la amb la part corresponent de la defensa pública de la UV.

Els tres membres firmaran una acta en què figurarà la qualificació numèrica del treball.

El sistema d'avaluació es regirà pel que estableix el Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per a títols de grau i de màster ([ACGUV 108/2017](#)).

La còpia o plagi manifest de qualsevol activitat que forma part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns indicats en el PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT PRÀCTIQUES FRAUDULENTES A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA ([ACGUV 123/2020](#)).

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Cunha, Irida da., and Ma. Teresa Cabré. El trabajo de fin de grado y de máster [Recurso electrónico]: redacción, defensa y publicación / Iria da Cunha.Teresa Cabré. Editorial UOC, 2016.

https://trobes.uv.es/permalink/34CVA_UV/um6gse/alma991009392357306258

- Sánchez Asín, Antonio. Trabajos de fin de grado y de postgrado: guía práctica para su elaboración /Antonio Sánchez Asín...[et. al.]. Aljibe, 2016.

- Baelo Álvarez, Manuel. El arte de presentar trabajos académicos ante un tribunal: TFG, TFM y tesis doctoral: guía práctica para estudiantes universitarios / Manuel Baelo Álvarez. 2a ed, Círculo Rojo, 2017.

Complementària:

- Aprèn a fer el TFG (treball fi de grau): fons i organització de la informació (APRÈNTFG)

<https://www.uv.es/uvweb/servicio-bibliotecas-documentacion/es/formacion/cursos-linea-apren-ci2-apren-tfg/formacion-linea-1285915536101.html>



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Guia Docent
34946 Projecte fi de grau en Enginyeria Electrònica
Industrial
