



## Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat en Mecànica

### Centre responsable

Escola Politècnica Superior

### Publicació del pla d'estudis

BOE núm. 179 del 28/07/94.

### Estructura de les matèries

Semestral

### Cicles

1

### Càrrega lectiva

Nombre mínim total de crèdits: 236

Matèries troncales: 145,5 crèdits

Matèries obligatòries: 26 crèdits

Matèries optatives: 40,5 crèdits de Lliure configuració: 24 crèdits

Cada estudiant podrà decidir el ritme de progrés dels seus estudis, matriculant-se cada curs del nombre de crèdits que consideri convenient, d'acord amb les Normes de Permanència de la Universitat de Girona i segons la seqüència lògica que estableix aquest pla d'estudis.

### Abreviacions

T: Matèria troncal

Ob: Matèria obligatòria

Op: Matèria optativa

LI.C: Lliure configuració

### Primer curs

Assignatura Codi	Tipus	Crèd. Teòr. Crèd. Pràct.	Sem.	Descripció del contingut
Química aplicada 3105100171	Ob	2+2	1	Estudi i aplicacions de l'estat sòlid i els diagrames de fase. Electroquímica i corrosió. Materials orgànics. Química ambiental
Física I 3105100144	T	4+3	1	Mecànica. Ones. Termodinàmica
Càlcul 3105100141	T	4+3	1	Càlcul infinitesimal. Equacions diferencials. Càlcul numèric
Àlgebra 3105100142	T	4+3	1	Àlgebra lineal
Informàtica I 3105100149	T	2,5+1,5	1	Estructura de les computadores. Sistemes operatius
Dibuix I 3105100146	T	1+4,5	1	Tècniques de representació. Concepció espacial
Fonaments resistència materials 3105100155	Ob	2,5+3	2	Conceptes i lleis fonamentals de la resistència de materials
Física II 3105100145	T	2+2	2	Electromagnetisme. Òptica
Materials 3105100151	T	4+2	2	Estudi de materials metàl·lics, polimèrics, ceràmics i compostos. Tractaments. Assaigs. Criteris de selecció
Mecànica de fluids 3105100161	T	3+3	2	Mecànica de fluids. Sistemes, màquines fluidomecàniques i la seva anàlisi
Informàtica II 3105100150	T	2,5+1,5	2	Programació



Mecànica I 3105100152	T	2,5+3	2	Estàtica, cinemàtica i dinàmica del sòlid rígid i aplicacions fonamentals en l'enginyeria
Dibuix II 3105100147	T	1+3	2	Normalització

## Segon curs

Assignatura Codi	Tipus	Crèd. Teòr. Crèd. Pràct.	Sem.	Descripció del contingut
Màquines hidràuliques aplicades 3105100592	Ob	2+2	1	Aplicacions industrials de les màquines hidràuliques
Electricitat industrial 3105100158	T	3+3	1	Circuits, màquines elèctriques, components i aplicacions
Mecànica II 3105100156	T	3,5+3,5	1	Anàlisi cinemàtica i dinàmica de mecanismes i màquines
Resistència de materials 3105100588	T	5+4	1	Estudi general del comportament d'elements resistents. Comportament dels sòlids reals
Estadística 3105100015	T	3+3	1	Fonaments i mètodes d'anàlisi no determinista aplicats a problemes d'enginyeria
Dibuix industrial 3105100148	T	1+4	1	Fonaments de disseny industrial. Aplicacions assistides per ordinador
Mecanismes I 3105100589	Ob	2,5+1,5	2	Aplicacions industrials de mecanismes i màquines
Estructures I 3105100162	T	2+2	2	Estudi general d'estructures industrials. Aplicacions a construccions industrials
Termodinàmica tècnica 3105100165	T	2,5+2,5	2	Fonaments tèrmics i termodinàmics. Equips i generadors tèrmics. Motors tèrmics
Tecnologia mecànica I 3105100157	T	4+3	2	Sistemes i processos de fabricació. Màquines de control numèric. Metrologia i qualitat. Soldadura i aplicacions
Instal·lacions I 3105100163	T	3+2,5	2	Estudi general d'instal·lacions industrials. Aplicacions a construccions industrials
Disseny de màquines I 3105100160	T	4+3	2	Càlcul, construcció i assaig de màquines. Disseny de màquines

## Matèries optatives

Assignatura Codi	Crèd. Teòr. Crèd. Pràct.	Sem.	Descripció del contingut
Materials de màquines 3105100183	2+2	1	Estudi i selecció d'acers, foses i altres materials aplicats a màquines
Materials d'estructures 3105100184	2+2	1	Estudi i aplicacions d'acers estructurals, formigons i altres materials
Topografia 3105100198	2+2	2	Replanteig. Anivellaments. Parcel·lació i delimitació. Moviments de terres
Ampliació de física 3105100231	2+2	2	Ones. Òptica. Acústica. Estructura de la matèria
Proveïment i depuració d'aigües 3105100186	2+2	2	Disseny i càlcul de xarxes d'abastament d'aigua. Depuradores d'aigües residuals
Càlcul vectorial 3105100101	2,5+1,5	2	Càlcul diferencial i integral d'equacions de diverses variables. Corbes i superfícies: camps. Integrals de línia i superfície
Dibuix de màquines 3105100178	1+2,5	2	Representació de conjunts mecànics. Dibuix de projectes mecànics
Dibuix assistit per ordinador 3105100179	1+3	2	Sistemes, tècniques i aplicacions del disseny assistit per ordinador



## Tercer curs (Enginyeria Tècnica Industrial Mecànica -Construcció Mecànica- Pla vell)

Assignatura Codi	Tipus	Crèd. Teòr. Crèd. Pràct.	Sem.
Termodinàmica i motors tèrmics 128013	Ob	6+4	1
Organització industrial 194013	Ob	6+1,5	1
Tecnologia mecànica 127013	Ob	9+4	1
Legislació i economia de l'empresa 191013	Ob	6+1,5	2
Calor i fred industrial 129013	Ob	6+2	2
Càlcul, construcció i assaig de màquines 121013	Ob	9+5	A
Cinemàtica i dinàmica de màquines 121023	Ob	9+5	A
Oficina tècnica (químics i construcció de maquinària) 196023	Ob	6+6	A
Anglès II 195021	Ob	6+0	A

## Tercer curs (Enginyeria Tècnica Industrial Mecànica -Estructures i instal·lacions- Pla vell)

Assignatura Codi	Tipus	Crèd. Teòr. Crèd. Pràct.	Sem.
Termodinàmica i motors tèrmics 128013	Ob	6+4	1
Organització industrial 194013	Ob	6+1,5	1
Legislació i economia de l'empresa 191013	Ob	6+1,5	2
Calor i fred industrial 129013	Ob	6+2	2
Anglès II 195021	Ob	6+0	A
Tecnologia de construccions metàl·liques 157033	Ob	9+3	A
Topografia i construcció 114143	Ob	6+7	A
Càlcul, construcció d'estructures i instal·lacions 121033	Ob	9+7	A
Oficina tècnica (estructures) 196033	Ob	6+6	A

### Informació general

Edifici Les Àligues  
Pl. de Sant Domènec, 3  
17071 Girona  
Tel. 972 41 80 11  
Fax 972 41 80 31  
World-Wide Web: <http://www.udg.es/>  
e.mail: [acces@pas.udg.es](mailto:acces@pas.udg.es)