

**Competències GESTN [1]****Competències genèriques**

Les competències que els estudiants han d'adquirir son les que és relacionen a la taula següent:

<b>CG1. EMPRENDEDORIA I INNOVACIÓ</b> Conèixer i comprendre l'organització d'una empresa i les ciències que regeixen la seva activitat; capacitat per comprendre les regles laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials la qualitat i el benefici.
<b>CG2. SOSTENIBILITAT I COMPROMIS SOCIAL</b> Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; capacitat per tal de relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; habilitat per utilitzar de manera equilibrada y compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.
<b>CG3. TERCERA LLENGUA</b> Conèixer una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral y per escrit i en consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats en cada ensenyament.
<b>CG4. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA</b> Comunicar-se de forma oral I escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de la elaboració del pensament i de la toma de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
<b>CG5. TREBALL EN EQUIP</b> Estar capacitat per treballar com a membre d'un equip, ja sigui como un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos considerant els recursos disponibles.
<b>CG6. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ</b> Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit de especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
<b>CG7. APRENENTATGE AUTÒNOM</b> Detectar carències en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
<b>CG8. CAPACITAT PER IDENTIFICAR I SOLVENTAR PROBLEMES A L'ÀMBIT DE L'ENGINYERIA NAVAL (Competència addicional de la Facultat de Nàutica de Barcelona)</b> Capacitat per el plantejament i resolució de problemes a l'àmbit de l'enginyeria naval assumint iniciatives, prenen decisions i aplicant solucions creatives, dins del marc de una metodologia sistemàtica.
<b>CG9. CAPACITAT PER CONCEBRE, DISSENYAR I IMPLEMENTAR SISTEMES COMPLEXOS A L'ÀMBIT DE L'ENGINYERIA NAVAL (Competència addicional de la Facultat de Nàutica de Barcelona)</b> Capacitat per la concepció, disseny i implementació de processos, sistemes i/o serveis dins de l'àmbit de l'enginyeria naval, inclòs la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de la especialitat, el coneixement de les matèries bàsiques y

tecnologies, la presa de decisions, la direcció de les activitats objecte dels projectes, la realització de mesuraments, càlculs i valoracions, el maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, la valoració de l'impacta social i mediambiental de les solucions tècniques adoptades, la valoració econòmica y de recursos materials i humans involucrats en el projecte, amb una visió sistemàtica i integradora.

## Competències Específiques

Les competències específiques pels diferents blocs de formació són:

### Competències del Mòdul de Formació Bàsica

**CE-1** Capacitat per la resolució dels problemes matemàtics que és puguin plantejar en l'enginyeria. Aptitud per aplicar els coneixements sobre: àlgebra lineal; geometria; geometria diferencial; càlcul diferencial i integral; equacions diferenciables i en derivades parcials; mètodes numèrics; algorítmica numèrica; estadística i optimització.

**CE-2** Comprensió i domini dels conceptes bàsics sobre les lleis generals de la mecànica, termodinàmica, camps ones i electromagnetisme i la seva aplicació per la resolució de problemes propis de l'enginyeria.

**CE-3** Coneixements bàsics de la química general, química orgànica i inorgànica les seves aplicacions en l'enginyeria.

**CE-4** Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació a l'enginyeria.

**CE-5** Capacitat de visió espacial i coneixement de les tècniques de representació gràfica, tant per mètodes tradicionals de geometria mètrica y geometria descriptiva, com mitjançant les aplicacions de disseny assistit per ordinador.

**CE-6** Coneixement adequat del concepte d'empresa, marc institucional i jurídic de l' empresa. Organització i gestió d'empreses.

### Competències del Mòdul de Formació Comú a la branca naval

**CE-7** Coneixement dels conceptes fonamentals de la mecànica de fluids i de la seva aplicació a les carenes de vaixell i artefactes, i a les màquines, equips i sistemes navals.

**CE-8** Coneixement de la ciència y tecnologia de materials i capacitat per la seva selecció i per l'avaluació del seu comportament.

**CE-9** Coneixement de la teoria de circuits i de les característiques de les màquines elèctriques i capacitat per realitzar càlculs de sistemes en els que intervinguin els elements esmentats.

**CE-10** Coneixement de la teoria d'automatismes i mètodes de control i de la seva aplicació a bord.

**CE-11** Coneixement de les característiques dels components i sistemes electrònics i de la seva aplicació a bord.

**CE-12** Coneixement de la elasticitat i resistència de materials i capacitat per realitzar càlculs d'elements sotmesos a sol·licitacions diverses.

**CE-13** Coneixement de la mecànica i dels components de màquines.

**CE-14** Coneixement de la termodinàmica aplicada i de la transmissió del calor.

**CE-15** Coneixement de les característiques dels sistemes de propulsió naval.

**CE-16** Capacitat per la realització del càlcul i control de vibracions i sorolls a bord de vaixells i artefactes.

**CE-17** Coneixement dels sistemes per l'avaluació de la qualitat, i de la normativa y

mitjans relatius a la seguretat i protecció ambiental.

**Competències del Mòdul de Formació de Tecnologia Específica en Propulsió i Serveis del Vaixell**

**CE-18** Coneixement dels materials específics per a màquines, equips i sistemes navals i dels criteris per la seva selecció.

**CE-19** Coneixement dels motors diesel marins, turbines de gas i plantes de vapor.

**CE-20** Coneixements dels equips i sistemes auxiliars navals.

**CE-21** Coneixement de les màquines elèctriques i dels sistemes elèctrics navals.

**CE-22** Capacitat per projectar sistemes hidràulics i pneumàtics.

**CE-23** Coneixement dels mètodes de projecte dels sistemes de propulsió naval.

**CE-24** Coneixement dels mètodes de projecte dels sistemes auxiliars dels vaixells i artefactes.

**CE-25** Coneixement dels processos de fabricació mecànica.

**CE-26** Coneixement dels processos de muntatge a bord de màquines equips i sistemes.

**CE-27** Coneixement dels fonaments del tràfic marítim per la seva aplicació a la selecció i muntatge dels mitjans de carrega i descarrega del vaixell.

**Competències del Mòdul de Treball Fi de Grau**

**CE-28** Capacitat per realitzar un exercici original a realitzar individualment i presentar y defensar davant d'un tribunal universitari, consistent en un projecte dins l'àmbit de l'enginyeria Naval de naturalesa professional en el que se sintetitzen i integren les competències adquirides en els ensenyaments.

Source URL: <https://www.fnb.upc.edu/content/compet%C3%A8ncies-gestn?qt-gestn=3>

**Links**

[1] <https://www.fnb.upc.edu/content/compet%C3%A8ncies-gestn>