

Gestió de projectes - Examen Parcial 1

Course: Enginyeria de telecomunicacions

Date: 2025-11-29

2

Student ID

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Student name

--

Instructions

- **ID:** Use one character (A-Z, 0-9) per box.
- **Answers:** Completely fill the box of your chosen answer.

Correct: ☒

Incorrect: ☐

- **Corrections:** Use correction fluid to erase mistakes.

Signature

--

	A	B	C	D
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	A	B	C	D
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	A	B	C	D
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	A	B	C	D
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. En el context dels tipus de projectes, quina característica defineix específicament un 'Projecte Intern'?
 - A) És la pròpia empresa qui assumeix l'execució, la figura del client no està clarament definida i no requereix una oferta prèvia formal
 - B) És un projecte destinat principalment a la construcció d'infraestructures públiques amb finançament governamental
 - C) Està enfocat sovint a la investigació sense una aplicació pràctica immediata
 - D) El client encarrega la realització a una entitat externa i normalment requereix una oferta sota contracte
2. En l'estructura d'un projecte, quina és la principal responsabilitat del 'Cap del Projecte'?
 - A) Sol·licitar la realització del projecte i definir els requisits inicials
 - B) Planificar, coordinar i controlar el projecte per assegurar que els objectius es compleixin
 - C) Subministrar els mitjans materials o serveis necessaris per al projecte
 - D) Executar manualment les tasques tècniques sense responsabilitat de gestió
3. Quina definició correspon a la 'Investigació bàsica' segons el Manual de Frascati?
 - A) Investigació enfocada en la introducció al mercat d'un producte tecnològicament millorat
 - B) Treball sistemàtic basat en el coneixement i l'experiència pràctica per desenvolupar nous serveis
 - C) Treball experimental o teòric emprès principalment per adquirir nous coneixements sobre els fonaments de fenòmens i fets observables, sense una aplicació o ús particular en els quals es prevegin
 - D) Investigació original realitzada amb l'objectiu específic d'assolir una finalitat pràctica concreta
4. Segons la norma UNE 157.001, quin és l'objectiu principal d'establir consideracions generals per als projectes?
 - A) Precisar les característiques que han de satisfer els projectes perquè s'ajustin al propòsit al qual estan destinats, sense especificar els mètodes concrets d'elaboració
 - B) Imposar les eines de software específiques que s'han d'utilitzar obligatòriament en el disseny de plànols
 - C) Definir els procediments de càlcul matemàtic exactes que s'han d'aplicar a cada tipus d'instal·lació
 - D) Establir els preus mínims i màxims que els professionals poden cobrar pels seus serveis d'enginyeria
5. Què s'entén per 'subcontractar' en el context d'un projecte de telecomunicació?
 - A) Procés mitjançant el qual una empresa transfereix responsabilitats o tasques a una altra empresa especialitzada, generalment externa
 - B) La gestió de la sol·licitud de subvencions o ajuts econòmics per a assegurar el finançament del projecte

- C)** L'acte de contractar exclusivament personal intern per a reforçar la capacitat productiva de l'empresa
 - D)** La venda directament del producte final al client, eliminant intermediaris en la cadena de distribució
- 6.** En un projecte extern, quins elements s'associen típicament al 'Plec administratiu' i no al 'Plec tècnic' en un Plec de Condicions?
- A)** Càlculs d'enginyeria, resultats de simulacions i protocols de proves
 - B)** Descripció dels continguts dels treballs i plànols de disseny o execució
 - C)** Especificacions tècniques detallades i estàndards de qualitat aplicables al producte
 - D)** Objectius del contracte, criteris d'adjudicació i condicions de pagament
- 7.** Quines són les quatre grans fases seqüencials del cicle de vida d'un projecte industrial?
- A)** Idea, Oferta, Negociació i Contracte
 - B)** Disseny, Programació, Fabricació i Venda
 - C)** Investigació, Desenvolupament, Innovació i Màrqueting
 - D)** Inici, Avantprojecte, Projecte i Tancament
- 8.** Segons la norma UNE 157.001, què ha d'expressar obligatòriament el títol de tot projecte?
- A)** El pressupost total amb els impostos inclosos i la seva descomposició
 - B)** De forma clara i inequívoca el producte, obra, instal·lació, servei o programari objecte del mateix
 - C)** El nom complet dels principals responsables del projecte i la seva titulació
 - D)** La data d'inici i finalització del projecte, així com el termini d'execució
- 9.** Segons la Llei 2/1964 sobre atribucions professionals, quina capacitat té un Enginyer de Telecomunicació respecte a la direcció d'obres?
- A)** Té l'atribució de dirigir les activitats objecte dels projectes, inclús quan els projectes hagin sigut elaborats per un tercer
 - B)** Només pot dirigir projectes que hagin sigut redactats i signats per ell mateix
 - C)** No pot dirigir la instal·lació o muntatge, limitant-se a la docència i la investigació
 - D)** La direcció d'obra és exclusiva dels arquitectes, sense capacitat per a l'enginyer de telecomunicació en aquest àmbit
- 10.** Quina és la diferència fonamental entre les activitats de 'Producció' i les de 'Projectes' dins d'una empresa industrial?
- A)** La producció pot subcontractar-se, mentre que els projectes es realitzen majoritàriament de forma interna
 - B)** La producció es refereix a activitats contínues i repetitives, mentre que els projectes són activitats de durada determinada (discontínues) i úniques
 - C)** La producció requereix direcció tècnica prèvia, mentre que els projectes són gestionats per equips multidisciplinaris

- D)** La producció té uns costos i terminis establerts, mentre que els projectes poden tenir flexibilitat en la inversió

11. Segons el Project Management Institute (PMI), quina és la definició correcta d'un projecte?

- A)** És un esforç temporal que s'escomet per a crear un producte, servei o resultat de caràcter únic
- B)** És un treball continu i repetitiu realitzat per una àrea funcional de l'empresa per a mantenir les operacions
- C)** És una planificació que consisteix en un conjunt d'activitats sense limitació temporal destinades a la producció massiva
- D)** És un conjunt d'escrits, càlculs i dibuixos que es realitzen per a donar una idea de com ha de ser una obra d'arquitectura

12. Dins de la classificació de projectes industrials, quin dels següents exemples es correspon millor amb un 'Projecte d'Infraestructura'?

- A)** El disseny d'un nou model d'automòbil per part de l'Oficina Tècnica
- B)** El desenvolupament d'una nova aplicació informàtica de gestió
- C)** La construcció d'una nova planta de fabricació o un edifici
- D)** L'organització d'un esdeveniment com els Jocs Olímpics

13. Quines activitats són característiques de la fase d'"Avantprojecte"?

- A)** Formulació de la idea inicial i recerca preliminar de l'estat de la tècnica
- B)** Adquisició de materials, muntatge de la infraestructura i inici de les operacions
- C)** Anàlisi de viabilitat, avaluació de riscos, planificació de contingències i càlcul d'indicadors econòmics
- D)** Validació financera, justificació de costos i presentació de la documentació definitiva

14. En la gestió de projectes, quina de les següents tasques NO es considera típicament una funció directa de la direcció de projectes?

- A)** La detecció de riscos i la implementació d'accions preventives
- B)** La valoració en temps i recursos econòmics, materials i humans
- C)** La identificació d'activitats i la planificació detallada
- D)** L'execució manual i repetitiva de les tasques operatives de producció

15. En un projecte extern, quina fase de l'oferta inclou l'establiment d'un preu objectiu i la possible realització d'una subhasta?

- A)** Fase 0: Recepció del plec de condicions
- B)** Fase 1: Anàlisi i elaboració de l'oferta
- C)** Fase 2: Presentació de l'oferta
- D)** Fase 3: Negociació de l'oferta

16. Què representa el 'Cicle de sobreexpectació' o Corba de Gartner en el context de nous projectes tecnològics?

- A)** La relació entre la inversió econòmica en R+D i el retorn financer a curt termini
- B)** El cronograma estàndard que ha de seguir qualsevol projecte d'enginyeria segons les normes del sector
- C)** Representa la maduresa i adopció de tecnologies, que il·lustra l'entusiasme sobredimensionat i la subsegüent decepció
- D)** Un gràfic que mesura principalment la capacitat de producció d'una planta industrial al llarg del temps