

INTRODUCCIÓ A L'AVALUACIÓ DE LA VIABILITAT DE PROJECTES INDUSTRIALS

Codi: 51410

Professor coordinador: Luis Pons Puiggrós

Departament: 736 Projectes d'Enginyeria

Centre docent: E.T.S. d'Enginyeria Industrial de Barcelona

Objectius de l'assignatura:

Oferir als estudiants coneixements per a l'avaluació de la viabilitat de Projectes Industrials en sectors diversos tant privats com públics, dins d'àmbits empresarials o institucionals. L'assignatura permet elaborar un Plan de Projecte que facilitin la presa de decisions, després del coneixement i valoració dels riscos associats, i ajudar a realitzar plans alternatius davant possibles situacions o escenaris diferents dels previstos.

Programa de l'assignatura:

1. Motivació del curs: Introducció i objectius del curs. Conceptes preliminars.
2. Planificació de Projectes i Anàlisi de Viabilitat.
3. El primer pla o resum. Qualitat, contingut i/o com el projecte satisfà els objectius. Pressupostos. Fites temporals, terminis. Objectius.
4. Meta-projecte com a instrument. Polítiques i procediments. Requeriments Contractuals. Calendari o programa temporal del Projecte. Requeriments de Recursos. Medició per a l'avaluació del funcionament. Plans de contingència. Registre, informació i auditoria.
5. Tipologies de l'anàlisi de viabilitat. Viabilitat i diferents dimensions del seu estudi. Contingut del procés d'estudi de la viabilitat. Anàlisi de la necessitat.
6. L'estudi de viabilitat. Estimació de costos i d'inversions. Anàlisi econòmic i financer. El mercat i la indústria. Decisions clau. Pla estratègic i plans operatius. Recursos necessaris i la seva mobilització. L'enginyeria de projectes: organització del projecte. Decisions de localització i decisions d'escala, impacte en el medi ambient. L'estudi econòmic i financer.
7. Anàlisi econòmic i financer. Contingut i preparació d'alternatives. Dimensió de l'estructura de l'organització. Temps i el seu significat. Inflació. Divises i la gestió del risc del canvi. Balanç, comptes d'explotació, flux de Caixa previstos. Tresoreria i necessitats i/o excedents de finançament. Impostos. Evolució del capital i forma jurídica de l'empresa.
8. Resultats: visió financera del risc i de la rentabilitat. Valor actual net, taxa interna de rentabilitat. Període de recuperació de la inversió. Risc i benefici. Mercats amb inversions alternatives: terminis de maduració. Piràmides d'inversor. Consorcis i diversificació del risc. Sensibilitat a canvis de variables. Plans de contingència per a casos d'èxit o fracàs.
9. Cash Flow o FCF: concepte i diferències. Avantatges d'usar el FCF.
10. La taxa de retorn: visió tradicional. CAPM: *capital assets pricing model*. Cost del capital. Risc i gestió de grups de projectes o d'inversions. Arbres de decisió.
11. La decisió i control. Pla de negocis o pla de projecte.

Idioma de treball: català, castellà i anglès o altres en funció del sector de pràctica escollit.

Metodologia:

Enfoc basat en l'experiència del professor. Presentacions a classe de temes teòrics i discussió de casos similars als reals de decisions d'inversió. Realització d'exercicis en equip.

Sistema d'avaluació:

Continuada mitjançant treballs i informes. Opció a examen final.

Material docent:

Apunts i material en format digital de l'assignatura.

SAPAG CHAIN, NASSIR & REINALDO. *Preparación y Evaluación de Proyectos, 4a Edición*. McGraw-Hill, Santiago de Chile, 2000.

VAN HORNE, JAMES, C.: *Administración financiera*. 10ª Edició, Pearson Educación, Mèxic, 1997.

Recursos d'Internet o similars: USS Census Bureau, estadístiques industrials, guies d'UNIDO, i dades de EBSCO, Axesor, Dunn, Kompass, etc.