



CURS D'AVALUACIÓ D'INVERSIONS: "INFRAESTRUCTURES URBANES I DE TRANSPORTS"

20, 27 D'OCTUBRE; 2, 10 I 17 DE NOVEMBRE 2016 | DE 9 A 14 H

5a
EDICIÓ

Curs intensiu i pràctic basat en la discussió de casos d'avaluacions d'inversions en infraestructures urbanes i de transport, presentades pels professionals, enginyers i economistes que els han desenvolupat per encàrrec d'administracions i empreses públiques i privades catalanes i d'organismes financers de cooperació internacional.

Durant la cinquena edició es discutiran un conjunt de projectes d'inversió, com el tramvia a la Diagonal de Barcelona - al qual se li dedicaran dues de les cinc sessions en que s'organitza el curs, entre un conjunt de projectes diversos d'infraestructures i desenvolupaments urbanístics i serveis públics, per tal d'oferir una visió àmplia de l'avaluació econòmica, incloent l'anàlisi cost-benefici i multicriteri, d'impacte econòmic i de sostenibilitat financera.

OBJECTIUS DEL CURS

D'una forma creixent es demana a empreses i professionals que siguin capaços d'aportar més valor afegit en la seva actuació professional.

Els professionals han de comprendre bé l'interès social i econòmic i a la viabilitat dels projectes que planifiquen, projecten o gestionen, per tal d'adaptar-los tant com sigui possible a les demandes socials i a les disponibilitats financeres públiques i privades.

D'altra banda, els enginyers de camins i els economistes, treballant a empreses privades o públiques, i a l'Administració, d'acord amb la seva responsabilitat social, han de contribuir a fer possible una política d'inversions públiques basada en criteris objectius i transparents, orientada a la millora del benestar social i, per a fer-ho possible necessiten adquirir coneixement sobre avaluació socioeconòmica i financera de projectes.

METODOLOGIA

- El curs s'estructura en cinc sessions. **La primera estarà adreçada a participants que vulguin revisar conceptes bàsics**, que es faran a partir de la presentació i discussió de quatre casos d'estudi. Les següents permetran aprofundir en casos reals que han de donar lloc a discussions sobre diferents aspectes de l'avaluació. La darrera sessió serà sobre el treball pràctic del curs i conclusions.
- El curs té una **vocació pràctica i de suport als professionals**, i s'organitza a través de casos de projectes d'inversió reals, que es presenten i discuteixen per part dels tècnics que van participar en la seva avaluació.
- **El mètode d'ensenyament és participatiu**, de manera que els estudiants aportaran els dubtes que han anat tenint durant la seva pràctica professional. El treball pràctic a elaborar pels participants del curs serà presentat i discutit entre tots els participants en la darrera sessió.
- **Es presentaran una varietat de mètodes d'avaluació**, tant pel que fa a l'avaluació econòmica d'infraestructures i serveis públics com a la seva viabilitat financera. En particular, es presentaran la *Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects*, recentment revisada per la Comissió Europea (Desembre 2014), l'experiència del Banc Europeu d'Inversions en relació a *RAILPAG*, el mètode d'avaluació d'infraestructures que el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya ha elaborat amb el CENIT (per carreteres i ferrocarrils), el mètode desenvolupat per l'ATM (per transport públic urbà i aplicat en avaluacions ex-post del PDI) i el MAIT, mètode desenvolupat del Col·legi d'Enginyers de Camins de Catalunya



(per infraestructures de diferents modes). També s'inclouran casos elaborats amb altres metodologies d'interès.

- Els professors del curs són els professionals que han dut a terme les avaluacions que presenten, experts d'institucions universitàries, d'administracions i d'empreses privades i públiques del sector.
- Les sessions es realitzaran al Col·legi d'Enginyers de Camins de Catalunya i al Col·legi d'Economistes de Catalunya.

DIRECCIÓ

- El curs va ser impulsat inicialment pel Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports, co-dirigit per **Mateu Turró** i **Andreu Ulied**.
- Des de la seva tercera edició, el programa i la organització del curs es realitza conjuntament amb el Col·legi d'Economistes de Catalunya, i **Miquel Morell** i **Àlvar Garola** s'han incorporat a l'equip de direcció.

PROGRAMA

PRIMERA SESSIÓ INTRODUCTORIA - 20 d'octubre 2016		
COL·LEGI ECONOMISTES		
INTRODUCCIÓ ALS CONCEPTES BÀSICS DE L'AVALUACIÓ SOCIOECONÒMICA I FINANCERA		
Objectius:		
1. Introduir els conceptes claus de l'avaluació.		
2. Discutir i realitzar casos d'avaluació en detall.		
3. Plantejar casos d'estudi que seran realitzats pels alumnes al llarg de les sessions.		
9:00	Benvinguda al curs per representants del Col·legi d'Enginyers i del Col·legi d'Economistes.	Joan Ràfols Oriol Altisench
9:15	Objectius i programa de la sessió.	Andreu Ulied
	La variant de Sant Miquel de Balenyà (Seva). Revisió de conceptes claus de l'avaluació socioeconòmica d'inversions	Andreu Ulied
10:00	Descans cafè. Presentació i discussió informal dels participants.	Mateu Turró
10:30	Mètodes d'avaluació per a la monetització de variables econòmiques, socials i ambientals. Exemple pràctic que serveixi per saber interpretar resultats (el cas de Sant Miquel de Balenyà - continuació)	Àlvar Garola
11:15	Mètodes d'avaluació de projectes des del punt de vista del promotor públic o privat. <i>Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects</i> , de la Comissió Europea (Desembre 2014), i l'experiència del Banc Europeu d'Inversions en relació al mètode RAILPAG.	Mateu Turró
12:00	L'avaluació financera de projectes: principals indicadors d'anàlisi. Exemple pràctic que serveixi per saber interpretar resultats (la transformació urbanística de l'entorn Gimnàstic de Tarragona).	Miquel Morell
12:45	Activitat dels creuers a Barcelona. Impacte sobre el turisme i l'economia de Barcelona.	Jordi Suriñach
13:30	Taula rodona. Introducció a la propera sessió	Miquel Morell
14:00	Fi de la sessió.	



SEGONA SESSIÓ - 27 d'octubre 2016
COL·LEGI D'ECONOMISTES

MÈTODES D'AVALUACIÓ FINANCERA DE PROJECTES

Objectius:

1. Introduir l'avaluació d'impacte econòmic
2. Aprofundir en l'avaluació financera.
3. Incorporar l'avaluació de projectes urbanístics i serveis públics.

9:00	Benvinguda i programa de la sessió.	Miquel Morell
9:05	Pla financer de Metro de Barcelona	Dolores Bravo
10:00	Descans cafè.	
10:30	Pla de negoci amb finançament publico-privat	Lourdes Roura
11:15	Avaluació financera del servei d'abastament d'aigua	Àlvar Garola
12:00	Avaluació financera de promocions urbanístiques	Miquel Morell
12:45	Aspectes a tenir en compte en les avaluacions financeres d'inversions en projectes d'infraestructures i serveis públics.	Mateu Turró
13:45	Introducció a la propera sessió	Andreu Ulied
14:00	Fi de la sessió.	

TERCERA SESSIÓ – 2 Novembre 2016
COL·LEGI D'ENGINYERS DE CAMINS

EXPERIÈNCIES EN AVALUACIÓ D'INFRAESTRUCTURES DEL TRANSPORT : EL TRAMVIA PER LA DIAGONAL

Objectius:

1. Anàlisi de les avaluacions realitzades en els últims anys
2. Introduir l'anàlisi de les previsions de demanda i impacte sobre el trànsit
3. Aprofundir en la sensibilitat dels resultats i revisió crítica

9:00	Benvinguda i programa de la sessió.	Mateu Turró
9:05	Avaluació realitzada el 2016 de la connexió del tramvia	Oriol Biosca
10:00	Descans cafè.	
11:00	Anàlisi comparativa de les avaluacions precedents del tramvia (realitzades entre el 2005 i el 2016)	Andreu Ulied
11:30	Discussió sobre criteris i metodologies per l'avaluació del tramvia	Sergi Saurí Albert Gragera Alvar Garola Mateu Turró
13:45	Debat amb els participants	
14:00	Fi de la sessió.	

QUARTA SESSIÓ – 10 Novembre 2016
COL·LEGI ENGINYERS DE CAMINS, CANALS I PORTS

AVALUACIONS DE PLANS, PROGRAMES D'INVERSIÓ I CANVIS LEGISLATIUS

Objectius:

1. Presentar els sistema d'avaluació i programació emprats en diferents plans a Catalunya i Espanya
2. Introduir models alternatius d'avaluació aplicats en canvis de regulació dels mercats a la Unió Europea
3. Presentació dels temes d'estudi per a l'última sessió

9:00	Benvinguda i programa de la sessió.	Andreu Ulied
------	-------------------------------------	--------------



9:05	El Pla Director d'Infraestructures. Avaluació ex-ante i ex-post	Francesc Calvet
10:00	Descans cafè	
10:30	Programació d'inversions en carreteres locals a la Diputació de Tarragona	Jaume Vidal
11:15	Inversions el marc del Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona i del Pla Director d'Infraestructures (Nova Xarxa Bus, L9, ferrocarril a l'aeroport)	Andreu Esquiús
12:00	La planificación ferroviaria en España	Alberto García
12:45	Avaluació de la regulació europea sobre el mercat portuari	Efrain Larrea
13:30	Explicació del treball de curs sobre l'avaluació del tramvia en el context de la reforma urbana de l'avinguda Diagonal per la Diagonal	Mateu Turró Andreu Ulied Miquel Morell Alvar Garola
14:00	Fi de la sessió.	

CINQUENA SESSIÓ - 17 Novembre 2016
COL·LEGI ENGINYERS DE CAMINS, CANALS I PORTS

TALLER PRÀCTIC AMB ALUMNES I EXPERTS SOBRE
LA REFORMA URBANA DE L'AVINGUDA DIAGONAL DE BARCELONA

9:00	Benvinguda i programa de la sessió.	Mateu Turró
9:05	Discussió dels resultats dels treballs dels estudiants	Mateu Turró Andreu Ulied Alvar Garola Miquel Morell
11:00	Descans cafè	
11:30	Debat	Germà Bel Daniel Albalate Enric Cañas Salvador Rueda Pere Torres Jordi Julià Moderador: Mateu Turró
14:00	Clausura del curs	Joan Ràfols Oriol Altisench

QUADRE DOCENT

CO-DIRECTORS DEL CURS



ANDREU ULIED SEGUÍ

Doctor Enginyer de Camins, Canals i Ports (UPC). Màster en Planificació (MDesS, Universitat de Harvard). Soci Director d'MCRIT. Consultor en planificació estratègica i avaluació d'inversions. Treballa per empreses i institucions locals internacionals, la Comissió Europea, el Parlament Europeu o el Banc Europeu d'Inversions a Europa, i fora d'Europa pel Banc de Desenvolupament Inter-americà i el Banc Mundial. Membre de la Comissió d'Urbanisme i Mobilitat del Col·legi d'Enginyers de Camins de Catalunya.



MATEU TURRÓ CALVET

Doctor Enginyer de Camins. Catedràtic d'Infraestructures del Transport i del Territori de l'Escola de Camins de la UPC i Director Honorari del Banc Europeu d'Inversions. Assessora l'Agència Europea per a la Innovació i les Xarxes (INEA) i ha estat revisor de la "Guia per a l'anàlisi cost-benefici dels projectes d'inversió, eina per a l'avaluació econòmica de la política de cohesió 2014-2020" de la DGRegio. És autor de nombroses monografies i articles sobre avaluació i finançament de projectes i del llibre "RAILPAG. Rail Projects Appraisal Guidelines", EIB & European Commission, 2004.



MIQUEL MORELL

Llicenciat en Economia per la Universitat de Barcelona (1998), Master in Business Administration per ESADE (2002) i Executive Education in Corporate Finance per ESADE (2009). Soci de Promo Assessors Consultors, S.A.P., empresa especialitzada en serveis professionals en projectes d'inversió vinculats a actuacions urbanístiques i projectes de transformació del territori, en matèria d'ordenació territorial, planejament, gestió urbanística i habitatge, i assessorament d'inversions immobiliàries. Com expert en ordenació territorial, urbanisme i habitatge, és membre de la Comissió Territorial d'Urbanisme de les Comarques Centrals i de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida, en representació del Col·legi d'Economistes de Catalunya.



ÀLVAR GAROLA

Economista. Professor de la UPC. Imparteix docència en les titulacions d'Enginyeria de Civil i Obres Públiques, i en els Màster de Supply Chain, Transport i Mobilitat, Enginyeria Civil, Sostenibilitat i Gestió d'Infraestructures. Ha estat Investigador a la Universitat de Stanford (USA), en disseny i anàlisi de models de previsió econòmica. El seu àmbit de treball és l'avaluació de les infraestructures en els seus diferents vessants: social, financer, i impacte en el territori. Ha dirigit diversos estudis d'avaluació econòmica d'inversions tant d'infraestructures de transport (C-32, Bracons, Connexions Vallès...), com en l'àmbit de planejament i serveis (Pla d'energia de Barcelona, nova oficina judicial,..) i també en valoració d'inversions i concessions tant en temes viaris com d'aigua i energies renovables.



PONENTS



ALBERTO GARCÍA ÁLVAREZ

Doctor en Enginyeria i Infraestructures del Transport; Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials; Enginyer Superior del ICAI. Especialitat Mecànica i Llicenciat en Dret. Actualment es Director Gerent de la Fundació de los Ferrocarriles Españoles. Va ser Director General de Renfe Viajeros; Director d'Explotació del Gestor d'Infraestructures Ferroviàries (GIF) o Director d'Operacions d'Alta Velocitat Renfe, entre d'altres.



ALBERT GRAGERA LLADÓ

Enginyer Tècnic d'Obres públiques, màster en enginyeria civil i màster en economia, professor associat de la Universitat de Barcelona i investigador del Grup de Recerca en Governos i Mercats de la Facultat d'Economia i Empresa de la UB. Va ser cap de projectes de l'àrea d'economia del transport del Centre d'Innovació del Transport (CENIT) on va desenvolupar la guia metodològica del nou Sistema d'Avaluació d'Inversions en Transport (SAIT) del Departament de Territori i Sostenibilitat; així com altres projectes relacionats amb estudis de demanda i tarificació de carreteres.



ANDREU ESQUIUS RAFAT

Enginyer de Camins. Soci d'MCRIT SL. Especialista en models de previsió de demanda i anàlisi de mobilitat de persones i mercaderies, i en l'avaluació d'inversions en infraestructures de transport.



EFRAIN LARREA GOMEZ

Enginyer de Camins especialitzat en estudis de logística i mercaderies, treballa en estudis de planificació estratègica portuària i anàlisi logística. Expert en modelització del transport de mercaderies. Treballa a MCRIT des de 2003.



FRANCESC CALVET

Enginyer de Camins especialitzat en Transports. Cap del Servei de Planificació de l'Autoritat del Transport Metropolità, on treballa des de l'any 1996. Va ser coordinador del Pla Director d'Infraestructures. Especialista en mètodes d'avaluació d'infraestructures, i models de simulació.



JAUME VIDAL GONZÁLEZ

Enginyer de Camins, MBA per la Universitat Rovira i Virgili i Màster en Direcció Pública (ESADE). Va treballar nou anys en empreses constructores en la gestió d'execució d'obres. El 2009 s'incorpora a la Diputació de Tarragona com a Cap de Servei de Projectes i Obres on ha assumit la direcció de projectes i execució de les obres de la xarxa local de carreteres i ha format part de l'equip redactor del Pla Zonal. Actualment és Director de l'Àrea del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona que gestiona la xarxa local de carreteres de la demarcació.



JORDI JULIÀ I SORT

Enginyer de Camins. President de la Comissió d'Urbanisme i Mobilitat del Col·legi d'Enginyers de Camins de Catalunya i membre de la Junta de l'Agrupació Catalana de Tècnics Urbanistes. Va ser Director General de Ports i Transports de la Generalitat de Catalunya. Actualment es director de Transfer Enginyeria.



LOURDES ROURA MAS

Llicenciada en Direcció i Administració d'Empreses & MBA per Esade. Directora corporativa-financera de Cedinsa. Va treballar l'àrea d'auditoria de KPMG i al 2004 va entrar com a responsable de finançaments a Medgroup Inversiones, una plataforma d'inversió en Real Estate i hotels. L'any 2008 s'incorpora a Cedinsa (concessionària d'autopistes) com a responsable de finances.



ORIOI BIOSCA REIG

Enginyer de Camins. Coordinador de projectes estratègics internacionals a MCRIT SL. Especialista en planificació estratègica i avaluació d'inversions i polítiques públiques.



SERGI SAURÍ MARCHAN

Doctor Enginyer de Camins i Llicenciat en Economia per la UB. Màster en Dret i Negoci Marítim i Gestió Portuària per la UPC. Director del CENIT i responsable de les àrees de recerca de logística portuària i transport marítim i economia del transport. Director d'Investigació al Dept. d'Enginyeria Civil i Ambiental de la UPC. Professor de la UPC (2004-2016) i Coordinador del Màster en Supply Chain, Transport i Mobilitat de la UPC (2013-2016). Va ser director de projectes a SENER. És autor de múltiples publicacions en congressos i revistes.



INFORMACIÓ D'INTERÈS

- **Dies, Hora i Lloc:**
 - **Dijous 20 i 27 d'octubre** | de 9 a 14 hores | **Col·legi d'Economistes (Plaça Gala Placídia, 32 - Barcelona).**
 - **Dimecres 2 de novembre i Dijous 10 i 17 de Novembre** | de 9 a 14 hores | **Col·legi d'Enginyers de Camins (c/ Dels Vergós, 16 – Barcelona).**

PREUS	PREU (exempt d'IVA)
Col·legiats	300 €
Tarifa General	390 €

INSCRIPCIONS: inscripcions@camins.cat, indicant el teu nom i cognoms, núm. de col·legiat, situació professional (atur/actiu) i dades de contacte. En cas de voler factura, indica les dades fiscals.

POLÍTICA DE CANCEL·LACIÓ: El Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports i el Col·legi d'Economistes es reserven el dret de cancel·lar aquest curs si no s'arriba al mínim de persones inscrites, en aquest cas es reintegrarà l'import total de la matrícula. No es retornarà l'import de la matrícula un cop iniciat el curs sota cap concepte.

Amb el suport de:



Agbar

Banc Camins
banc privat



Col·labora:



Fundació
Cercle d'Infraestructures



CERCLE D'ECONOMIA