

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

Pla Estratègic (2022-2024)

Gestió Documental i control de canvis				
Versió	Referència de la modificació	Elaborat per	Aprovat per	Data
1	Disseny aprovat per la Junta d'Escola	Comissió del pla Estratègic	Junta d'Escola	15/12/2021

ÍNDEX

1.	Missió.....	3
2.	Visió	3
3.	Anàlisi estratègica.....	3
4.	Eixos estratègics.....	3
5.	Objectius estratègics	4
6.	Desenvolupament d'estratègies i metes (<i>Balanced Scorecard</i>).....	5
7.	Annexos	5

1. Missió

Dels Estatuts de la UPC:

La Universitat Politècnica de Catalunya ha de promoure la responsabilitat social; l'educació en valors; la cerca de l'excel·lència en la docència, la recerca, la transferència de resultats de la recerca i la gestió, i l'exigència de responsabilitat a tots els seus membres.

La missió de l'EPSEB té tres vessants:

A) Docència:

Formació de professionals qualificats, mitjançant titulacions de grau i màster que proporcionin les competències específiques i genèriques demandades per la societat, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals.

B) Recerca:

Fomentar la realització de recerca de qualitat contrastada, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals, mitjançant la col·laboració amb els diferents departaments i grups de recerca implicats.

C) Transferència de tecnologia:

Fomentar la transferència de tecnologia, facilitant la generació de sinèrgies amb els sectors empresarial i professional, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals.

2. Visió

L'EPSEB ha de ser un centre universitari de referència en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals i de gran abast en els entorns social, econòmic i tecnològic, per la qualificació dels professionals que forma i la qualitat de la recerca i la transferència de tecnologia que genera.

3. Anàlisi estratègica

Veure DAFO, Mapa Estratègic i *Balanced Scorecard*.

4. Eixos estratègics

	Eix
E1	Manteniment i millora de les instal·lacions i equips dins l'EPSEB
E2	Captació d'estudiantat dels graus i els màsters
E3	Ocupabilitat de l'estudiantat titulat
E4	Continguts acadèmics i metodologies docents: desenvolupament i monitoratge
E5	Internacionalització de les titulacions de grau i màster
E6	Motivació de l'estudiantat
E7	Implicació del professorat
E8	Cooperació interdepartamental i col·laboració interuniversitària
E9	Recerca generada pel professorat de l'EPSEB en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals.

Eix (continuació)	
E10	Transferència de tecnologia generada pel professorat de l'EPSEB en els àmbits de l'edificació, geomàtica i la prevenció de riscos laborals
E11	Visibilització, extensió universitària (Col·laboració universitat-empresa i aliances universitat-administració pública)
E12	Política de comunicació

5. Objectius estratègics

Objectiu	
O1	Renovar i mantenir l'edifici i els equips de treball (software i hardware inclòs)
O2	Definir (clarificar) el perfil de les titulacions existents
O3	Millorar les metodologies docents, incloent la millora i el desenvolupament de competències genèriques, així com el monitoratge d'assignatures
O4	Explorar i establir noves aliances
O5	Obtenir i mantenir les certificacions de qualitat (grau i màster)
O6	Fomentar la mobilitat de l'estudiantat de grau
O7	Introduir pràctiques externes i visites d'obra
O8	Impulsar la captació de nou estudiantat (grau i màster)
O9	Fomentar els màsters de l'EPSEB entre estudiantat de l'EPSEB
O10	Promoure la contractació de PDI doctor i lectors amb titulació de l'EPSEB preferentment
O11	Generar recerca, per part del professorat de l'EPSEB, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals
O12	Reforçar la difusió dels resultats de recerca generats a l'EPSEB
O13	Generar transferència de tecnologia, per part del professorat de l'EPSEB, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals
O14	Ser un referent de consulta i de servei a la societat, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals. Formar part de comitès, agendes, òrgans consultors, etc.

MAPA ESTRATÈGIC (E1-E11: Eixos estratègics / O1-O11: Objectius)

		Docència	Recerca	Transferència
1) Recursos	Capital humà (PDI / PAS)	PDI / PAS	PDI	PDI / PAS
	Tangible: Instal·lacions	Aules, biblioteca i laboratoris	Oficines, biblioteca i laboratoris	Oficines i laboratoris
2) Eixos estratègics		E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7*, E8* E12*	E7*, E8*, E9 E12*	E10, E11 E12*
3) Objectiu estratègic		O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9	O10, O11, O12	O13, O14

NOTA: l'anàlisi de l'operacionalització d'aquestes estratègies (quantificació d'objectius) es troba al *Balanced Scorecard*.

6. Desenvolupament d'estratègies i metes (*Balanced Scorecard*)

Estratègies a desenvolupar, a la llum de l'anàlisi DAFO.

7. Annexos

Annex 1: *Balanced Scorecard*

Annex 2: DAFO

Annex 1

BALANCED SCORECARD: EPSEB

OBJETIUS ESTRATÈGICS			VARIABLES							META
Dimensió	Codi	Objetiu	KPIs	Indicadors	Definició Operativa	Nivell 2018	Nivell 2019	Nivell 2020	Font dades	Freqüència
Infraestructura	O1	Renovar i mantenir l'edifici i els equips de treball (software i hardware inclòs)	Instal·lacions físiques	O1.1	Inversió (euros) en espais EPSEB	1.1.1 Inversió (euros) en manteniment			UTG	Anual
						1.1.2 Inversió (euros) en millores			UTG	Anual
				O1.2	Nombre d'espais subjectes a inversió	1.2.1 Nombre d'espais (i m2) AMB inversió (manteniment i/o millores)			UTG	Anual
						1.2.2 Nombre d'espais (i m2) SENSE inversió (manteniment i/o millores)			UTG	Anual
				O1.3	Renovació d'equips de treball	1.3.1 Equips d'oficina (PAS) i de xarxa: Equips nous / Total equips			UTG	Anual
						1.3.2 Equips d'oficina i docent (PDI + aules): Equips nous / Total equips			UTG	Anual
	O2	Definir (clarificar) el perfil de les titulacions existents	Orientació acadèmica dels estudiants	O2.1	Inventari temàtic de TFGs	2.1.1 Descriptiu: Resum de temàtiques de TFGs (per àrea de coneixement i tutor)			* INDICADOR QUALITATIU	Anual
						O3	Millorar les metodologies docents: inclou la millora i el desenvolupament de competències genèriques, així com el monitoratge dels tallers	Metodologia docent	O3.1	Enquestes a PDI
	O3.2	Assignatures amb examen final de < 30% de la nota final	3.2.1 Assignatures amb examen final de < 30% de la nota final / Total assignatures							
			O3.3	Sostenibilitat	3.3.1 TFG / TFM amb informe de sostenibilitat					
	3.3.2 Enquesta sobre els tallers								EPSEB	Anual

BALANCED SCORECARD: EPSEB

OBJETIUS ESTRATÈGICS			VARIABLES							META
Dimensió	Codi	Objetiu	KPIs	Indicadors	Definició Operativa	Nivell 2018	Nivell 2019	Nivell 2020	Font dades	Freqüència
Docència	O4	Explorar i establir noves aliances	Exploració	O4.1 Aliances	4.1.1 Nombre de reunions i accions d'intercanvi d'informació amb altres stakeholders				EPSEB	Anual
	O5	Obtenir i mantenir les certificacions de qualitat (grau i màster)	Certificació de qualitat (AQU, GC)	O5.1 Qualitat	5.1.1 Certificació de qualitat dels Graus i Màsters				EPSEB	Bianual
	O6	Fomentar la mobilitat de l'estudiantat de grau	Mobilitat estudiantil	O6.1 Intercanvi	6.1.1 Nombre: "outgoing students"				EPSEB	Anual
					6.1.2 Nombre: "incoming students"				EPSEB	Anual
	O7	Introduir pràctiques externes i visites d'obra	Pràctiques externes	O7.1 Pràctiques / visites	7.1.1 Nombre d'assignatures amb pràctiques externes i/o visites programades				EPSEB	Anual
	O8	Impulsar la captació de nou estudiantat (grau i màster)	Política comunicativa	O8.1 Comunicació / esdeveniments	12.2.1 Participació en esdeveniments (fires, etc.), i impacte en xarxes digitals (Facebook, Twitter, Instagram, etc.)				EPSEB	Anual
O9	Fomentar Màsters EPSEB entre alumnes EPSEB	Màsters EPSEB	O8.1 Graduats de l'EPSEB matriculats en Màsters de l'EPSEB	8.1.1 Nombre de graduats de l'EPSEB matriculats en Màsters de l'EPSEB				EPSEB	Anual	
Recerca	O10	Promoure la contractació de PDI doctor i lectors	PDI	O9.1 PDI	9.1.1 Nombre de PDI lector contractat (nova contractació)				EPSEB	Bianual
					9.1.2 % PDI associat doctor				EPSEB	Anual
		Generar recerca, per part del professorat de l'EPSEB en els	Producció científica: Publicacions i Projectes Competitius	O10.1 Producció de punts PAR-1	10.1.1 Nombre: Punts PAR-1 de l'EPSEB				UPC	Anual
				10.1.2 Nombre i %: PDI amb punts PAR-1				UPC	Anual	

BALANCED SCORECARD: EPSEB

OBJETIUS ESTRATÈGICS			VARIABLES							META
Dimensió	Codi	Objetiu	KPIs	Indicadors	Definició Operativa	Nivell 2018	Nivell 2019	Nivell 2020	Font dades	Freqüència
	O11	àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals		O10.2 Projectes competitiu (GenCat, Ministeris, EU)	10.2.1 Nombre de projectes competitiu de l'EPSEB				UPC	Anual
					10.2.2 Nombre PDI amb projectes competitiu				UPC	Anual
	O12	Reforçar la difusió dels resultats de recerca generats a l'EPSEB	Política comunicativa	O12.1 Comunicació	12.2.1 Nombre de notícies (premsa, TV, ràdio) i activitat en xarxes digitals (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) on apareixen resultats de recerca de l'EPSEB				EPSEB	Anual
Transferència	O13	Generar transferència de tecnologia, per part del professorat de l'EPSEB, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals	Producció de transferència tecnològica	O11.1 Nombre de convenis amb stakeholders	11.1.1 Nombre de convenis amb empreses i organismes públics (estudiants)				UPC	Anual
					11.1.2 Nombre i %: PDI amb punts PATT				UPC	Anual
	O14	Ser un referent de consulta i de servei a la societat, en els àmbits de l'edificació, la geomàtica i la prevenció de riscos laborals. Formar part de comitès, agendes, òrgans consultors, etc.	Interacció amb stakeholders	O12.1 Pertinença a comitès, òrgans consultors, etc.	12.1.1 Nombre de PDI involucrat en comitès i òrgans consultors				UPC	Anual
					12.2.1 Nombre de notícies (premsa, TV, ràdio) on apareix EPSEB i impacte en mitjans digitals (Facebook, Twitter, Instagram, etc.)				UTG	Anual

Annex 2

FODA (CAME)

1) OPORTUNITATS				
	<i>Llistat EPSEB</i>	<i>Oportunitats</i>	<i>Explotar Oportunitats</i>	<i>OBJETIU</i>
ANÀLISI EXTERN	Economia / Mercat	<p>La tendència del mercat augmenta la demanda EGG. En època de bonança hi ha molta demanda d'egressats. Nous nínxols de mercat. Necessitat de professionals àmbit rehabilitació.</p> <p>Sector potent i sòlid. Edificació i salut, neuro arquitectura, lean, gestió d'obra i pressupostos, monitorització. Col·laboració amb empreses del sector.</p> <p>Cooperació amb empreses de certificació (leed, green building)</p>	<p>1) Cicle econòmic / demanda creixent de professionals EPSEB.</p> <p>2) Sectors de la construcció (ATE / Geom): potència, solidesa, cicle creixent.</p>	<p>1.1) Explorar nous mercats. 1.2) Cicle econòmic: demanda creixent de graduats EPSEB.</p> <p>2.1) Crear aliances estratègiques amb agents de mercat (empreses)</p> <p>2.2) Reforçar aliances estratègiques amb Universitats (ESP y EU)</p>
	Tecnologia	<p>Parc edificat molt divers, patrimoni, polígons, equipaments.</p> <p>Transformació digital, noves especialitzacions i sostenibilitat. Green wave, new bauhaus. Necessitats de visualització amb mapes de conceptes.</p>	<p>3) Demanda creixent per especialització: rehabilitació, sostenibilitat, visualització en mapes, new bauhaus, energia.</p>	<p>3.1) Adaptació a la creixent evolució tecnològica (digitalització)</p>
	Política / Legal	<p>Ajuts en rehabilitació energètica.</p> <p>Col·legis professionals, € Europa (rehabilitació i manteniment) Increment de les beques d'aprenentatge. Descens en el preu de les matrícules. Llei de formació professional. Les noves legislacions augmenten la demanda d'egressats. Cooperació amb d'altres universitats, centres de docència i centres de recerca.</p>	<p>4) Potencial d'inversió pública (ESP, EU)</p> <p>5) Canvi legal.</p>	<p>4.1) Reforçar aliances estratègiques amb Adm. Publ., Col·legis, etc.</p> <p>5.1) Determinar (analitzar) possibles efectes del canvi legal.</p>
	Social	<p>Reconeixement d'egressats per part de les empreses i organismes.</p> <p>Ascensor social, àmplies sortides professionals, generalisme, flexibilitat en el treball</p> <p>Multiculturalitat (mobilitat) Barcelona - Arquitectura resulta atractiva. Bon emplaçament del centre, escola ben comunicada. Escola amb bona reputació i reconeguda en el sector. Reconeixement de la professió.</p>	<p>6) Reputació social de l'EPSEB al mercat (empreses)</p> <p>7) Barcelona: ciutat magneto (cara) a Europa i Amèrica Llatina.</p>	<p>6.1) Crear i reforçar imatge de professionalització i especialització.</p>

2) AMENACES

	<i>Llista EPSEB</i>	<i>Amenaça</i>	<i>Afrontar Amenaces</i>	<i>OBJECTIU</i>
Economia / Mercat	<p>Màster en dependència de les beques de governs estrangers. Altres titulacions es disputen el mercat laboral. El mercat laboral dels egressats és molt fluctuant. Baixa demanda de preinscripció.</p> <p>Limitacions per fer pràctiques.</p> <p>Preus dels màsters semblants a altres universitats resulten més atractius / Centres privats més promoció, més moderns, més professionalitat, més agressius. Col·legis, competència en la formació contínua i els màsters.</p>	<p>1) Caiguda matrícula Màster (alumnes estrangers)</p> <p>2) Dependència del cicle econòmic en el sector</p> <p>3) Competència creixent.</p>	<p>1.1) Explorar nous mercats.</p> <p>2.1) Crear aliancess estratègiques amb agents de mercat (empreses)</p> <p>3.1) Reforçar aliances estratègiques amb Universitats (ESP y EU) (acció alineada amb l'oportunitat 2.2)</p>	
Tecnologia	Inadequat alineament entre la digitalització creixent en empreses del sector i l'oferta d'EPSEB (BIM, mapes, etc)	4) Desajust entre la formació digital a EPSEB i la demanda de mercat	4.1) Reforçar la docència basada en eines digitals	
Política / Legal	<p>Absència de titulació d'ATE a nivell europeu.</p> <p>Massa burocràcia per regular els plans d'estudi. Falta de beques de doctorat. Nou decret de graus. Normativa i decrets de figures de PDI. Lleis professionals. Llei de formació professional.</p>	5) Canvi legal	5.1) Determinar possible efecte del canvi legal (acció alineada amb l'oportunitat 5.1)	
Social	<p>Escenari post-COVID: Pandèmia cobra factura en aquests aspectes.</p> <p>Desconeixement per part de la societat (EGG, ATE)</p> <p>Poc interès per estudis tècnics. Reputació, no és una carrera atractiva. Arquitectes tècnics a la baixa. Dificultat per formar a doctors. Caiguda dels hàbits d'estudi de l'Estudiantat de nou ingrès. El nivell acadèmic amb el que arriben els estudiants baixa en funció de la demanda. Escola situada en un campus sense vida universitària. Barcelona cost de vida elevat. Baix nivell d'allotjament per a estudiants. Pràcticament no es pot venir amb vehicle propi.</p>	6) Reputació dels estudis en construcció (EPSEB) Afecta atractiu dels graus EPSEB Afecta perfil de l'estudiant de nou ingrès	6.1) Crear i/o reforçar imatge de professionalització i especialització	

3) FORTALESES

	<i>Llista EPSEB</i>	<i>Fortaleses</i>	<i>Mantenir Fortaleses</i>	<i>OBJECTIU</i>
Factor Tangible	Bona ubicació del centre. Amb potencial en les seves instal·lacions. Espais docents adequats. Elevat grau de laboratoris i centres. Espais de treball amplis. Adaptació raonable de les TIC a les aules.	1) Edifici / Espais / Equip.		1.1) Incrementar TICs a les aules i espais de treball estudiantil. 1.2) Actualitzar equips/software: laboratoris, aules informàtiques.
Factor Intangible	Únics en el perfil de l'estudiantat que obté la titulació respecte a materials, construcció i gestió de l'edificació. Varietat de titulacions. Departaments transversals, col·laboració amb d'altres centres. Grau amb molt bones sortides professionals. Nou pla d'estudis renovat. Nou pla d'estudis aporta aprenentatge pràctic i pluridisciplinar.	2) Titulació variada i certificada (qualitat AQU) 3) Nou pla d'estudis (actualització d'estudis)		2.1) Mantenir certificacions de qualitat. 2.2) Explorar noves titulacions amb altres universitats. 3.1) Seguiment d'acompliment dels tallers.
Factor Capital Humà	Professorat a temps parcial excel·lent. Multidisciplinarietat del professorat. Bons docents. PDI amb vincles amb d'altres universitats. Professorat de nou ingrés amb predisposició personal i ambient proper. Professorat molt cohesionat i proactiu (EGG). PAS col·laborador.	4) PDI altament qualificat 5) PAS qualificat per adaptar-se a les necessitats canviants		4.1) Promoure contractació de PDI doctor. 4.2) Promoure contractació de lectors. 4.3) Promoure cursos específics de l'ICE. 5.1) Promoure cursos específics del SDP per al PAS.

4) DEBILITATS

	<i>Llista EPSEB</i>	<i>Debilitats</i>	<i>Corregir Debilitats</i>	<i>OBJECTIU</i>
Factor Tangible	<p>Instal·lacions per millorar.</p> <p>Despatxos antiquats.</p> <p>Aules incòmodes.</p> <p>Material de laboratori antiquat i amb falta de llicències.</p> <p>Falta de software i d'instrumental.</p> <p>Espais insuficients per crear vida universitària.</p>	<p>1) Promoure la millora de l'edifici i els equips de treball (software i hardware inclòs)</p>	<p>1.1) Promoure inversions en manteniment a àrees sensibles de l'EPSEB</p> <p>1.2) Incrementar TICs a aules i espais de treball estudiantil</p> <p>1.3) Actualitzar equips/software: laboratori, aules informàtiques</p>	
Factor Intangible	<p>Desorganització acadèmica i d'administració: -tallers amb poca organització. - falta de comunicació entre pdi, pas i estudiantat.</p> <p>Pla d'estudis ATE poc ordenat.</p> <p>Massa treballs en grup (ATE)</p> <p>Massa burocràcia interna.</p> <p>No s'ha posat en marxa el Màster vinculat a Enginyeria en Geoinformació.</p> <p>El centre no prepara a l'estudiantat per a totes les sortides professionals.</p> <p>Poca connexió entre departaments.</p> <p>Poca connexió universitat - empresa.</p> <p>Falta d'interacció internacional.</p> <p>Massa dependència d'estudiants de màster estrangers.</p> <p>Promoció d'estudis basada en la voluntarietat del PDI.</p> <p>Poca representació en els òrgans de govern (EGG)</p>	<p>- 2) Dificultats d'adaptació al funcionament del nou pla d'estudis</p> <p>3) Titulacions: Necessitat de renovació i exploració</p> <p>4) Desconnexió interna i externa dels departaments.</p>	<p>2.1) Seguiment de l'acompliment dels tallers (acció alineada amb la fortalesa 3.1)</p> <p>3.1) Promoure / explorar noves titulacions a l'EPSEB i amb altres universitats (acció alineada amb la fortalesa 2.2)</p> <p>4.1) Promoure projectes entre depts. EPSEB i amb altres universitats (docència i recerca)</p>	
Factor Capital Humà	<p>Massa professorat a temps parcial.</p> <p>Necessitat professorat doctor.</p> <p>Falta relleu generacional del professorat.</p> <p>Renovació de professorat comporta llarg procés.</p> <p>Falta de modernització de professorat i estil docent antiquat.</p> <p>Estudiants amb baix nivell.</p> <p>Estudiants amb formació prèvia dispersa.</p> <p>Falta motivació d'estudiants, compromís i vocació. (sobreprotecció)</p> <p>Baix nombre d'entrada alumnes EGG.</p> <p>Dificultat per representar a l'estudiantat i por a relació negativa amb el professorat.</p>	<p>5) PDI: Temporalitat i necessitat de regeneració.</p> <p>6) Estudiants: Perfil baix.</p>	<p>5.1) Promoure contractació de PDI doctor (acció alineada amb la fortalesa 4.1)</p> <p>5.2) Promoure contractació de lectors (acció alineada amb la fortalesa 4.2)</p> <p>6.1) Crear i/o reforçar imatge de professionalització i especialització (acció alineada amb l'oportunitat 6.1)</p>	