

ANNEX 2. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES D'ARQUITECTURA

A2.1. Llibre blanc

A continuació descrivim les competències genèriques i específiques que proposa el llibre blanc del títol de grau d'Arquitectura.

COMPETÈNCIES GENÈRIQUES

Les deu competències que es proposen afegir a les del projecte Tuning són:

G24. Treball en col·laboració amb responsabilitats compartides.

G25. Habilitat gràfica en general.

G26. Imaginació.

G27. Visió espacial.

G28. Comprensió numèrica.

G29. Intuïció mecànica.

G30. Sensibilitat estètica.

G31. Habilitat manual.

G32. Cultura històrica.

G33. Afany d'emulació.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

GRUP A: HABILITATS

A1. PROJECTE BÀSIC ARQUITECTÒNIC I URBÀ. Aptitud o capacitat per aplicar els principis bàsics formals, funcionals i tècnics per a la concepció i disseny d'edificis i de conjunts urbans, definint les seves característiques generals i prestacions que s'han d'assolir.

A2. PROJECTES EXECUTIUS. Aptitud o capacitat per elaborar projectes integrals d'execució d'edificis i espais urbans en grau de definició suficient per a la seva completa posada en obra i equipament de serveis i instal·lacions.

A3. DIRECCIÓ D'OBRES. Aptitud o capacitat per dirigir obres d'edificació i urbanització desenvolupant projectes, replantejant el terreny, aplicant els procediments de construcció adequats i coordinant oficis i indústries.

A4. PROGRAMACIÓ FUNCIONAL. Aptitud o capacitat per elaborar programes d'edificis, considerant els requisits de clients i usuaris, analitzant els precedents i les condicions de localització, aplicant estàndards i establint dimensions i relacions d'espais i equips.

A5. SUPRESSIÓ DE BARRERES. Aptitud o capacitat per dissenyar i executar edificis i espais urbans aptes per a les persones amb diferents capacitats físiques o per adaptar amb aquesta finalitat els ja existents.

A6. IDEACIÓ GRÀFICA. Aptitud o capacitat per concebre i representar gràficament la figura, el color, la textura i la lluminositat dels objectes i dominar la proporció i les tècniques de dibuix, incloses les informàtiques.

A7. REPRESENTACIÓ ESPACIAL. Aptitud o capacitat per aplicar, tant manualment com informàticament, els sistemes de representació gràfica, dominant els procediments de projecció i tall, els aspectes quantitius i selectius de l'escala i la relació entre el pla i la profunditat.

A8. CRÍTICA ARQUITECTÒNICA. Aptitud o capacitat per analitzar morfològicament i tipològicament l'arquitectura i la ciutat i per explicar els precedents formals i programàtics de les solucions de projecte.

A9. INTERVENCIÓ EN EL PATRIMONI EDIFICAT. Aptitud o capacitat per intervenir en els edificis de valor històric, coordinar estudis històrics i arqueològics sobre aquests, elaborar els seus plans directors de conservació i redactar i executar projectes de restauració i rehabilitació.

A10. PROTECCIÓ DEL PATRIMONI EDIFICAT. Aptitud o capacitat per realitzar tasques de catalogació monumental, definir mesures de protecció d'edificis i conjunts històrics i redactar plans de delimitació i conservació d'aquests últims.

A11. PLANEJAMENT URBÀ. Aptitud o capacitat per redactar i gestionar plans d'ordenació territorial i metropolitana, plans estratègics, plans de viabilitat urbanística i plans urbanístics d'àmbit municipal, d'actuació en àrees urbanes i de caràcter especial.

A12. ADEQUACIÓ MEDIAMBIENTAL. Aptitud o capacitat per realitzar estudis mediambientals i paisatgístics, i definir mesures de protecció davant de l'impacte ambiental.

A13. PROJECTE D'ESPAIS LLIURES. Aptitud o capacitat per redactar i executar traçats urbans i projectes d'urbanització i de jardineria, així com els d'obra civil i complementària que hi estan associats.

A14. CONSERVACIÓ D'OBRA PESADA. Aptitud o capacitat per analitzar, controlar la qualitat, definir les condicions de manteniment i reparar les estructures d'edificació, les fonamentacions i l'obra civil.

A15. PROJECTE D'ESTRUCTURES. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular, integrar a edificis i conjunts urbans i executar les solucions estructurals, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A16. PROJECTE D'OBRA CIVIL. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular i executar les solucions d'obra civil associades a l'edificació i als conjunts urbans, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A17. PROJECTE DE FONAMENTACIÓ. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular, integrar a edificis i conjunts urbans i executar les solucions de fonamentació, així com assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A18. CONSERVACIÓ D'INSTAL·LACIONS. Aptitud o capacitat per analitzar, controlar la qualitat i definir les condicions de manteniment de les instal·lacions de subministrament i d'evacuació d'aigües, electricitat, il·luminació artificial, calefacció, climatització, transport mecànic, comunicacions audiovisuals, seguretat i protecció contra incendis.

A19. PROJECTE D'INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular, integrar a edificis i conjunts urbans i executar instal·lacions de subministrament, tractament i evacuació d'aigües, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A20. PROJECTE D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I ASSOCIADES. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular, integrar a edificis i conjunts urbans i executar instal·lacions de transformació i subministrament d'electricitat, de comunicació audiovisual i d'il·luminació artificial, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A21. PROJECTE DE SEGURETAT EN IMMOBLES. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular, integrar a edificis i conjunts urbans i executar solucions de seguretat, d'evacuació de persones i de protecció contra incendis, tant actives com passives, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A22. PROJECTE DE CONDICIONAMENT AMBIENTAL PASSIU. Aptitud o capacitat per concebre, dissenyar, calcular, integrar a edificis i conjunts urbans i executar solucions de condicionament ambiental passiu, incloent l'aïllament tèrmic i acústic, el control climàtic, el rendiment energètic i la il·luminació natural, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A23. CONSERVACIÓ D'OBRA GRUIXUDA. Aptitud o capacitat per analitzar, controlar la qualitat i definir condicions de manteniment i mesures d'intervenció en els sistemes d'obra gruixuda, tancament, coberta i altra obra gruixuda, així com en els d'obra civil que hi estan associats.

A24. CONSERVACIÓ D'OBRA ACABADA. Aptitud o capacitat per analitzar, controlar la qualitat i definir condicions de manteniment i mesures d'intervenció en els sistemes de divisions interiors, fusteria, escales i altra obra acabada, així com en els d'obra civil que hi estan associats.

A25. PROJECTE D'OBRA GRUIXUDA. Aptitud o capacitat per dimensionar, dissenyar, programar i posar en obra i integrar a edificis i conjunts urbans les solucions constructives, trobades i acabaments dels sistemes d'obra gruixuda, tancament, coberta i altra obra gruixuda, així com en els d'obra civil que hi estan associades, en conjunt i en detall, i també per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A26. PROJECTE D'OBRA ACABADA. Aptitud o capacitat per dimensionar, dissenyar, programar i posar en obra i integrar en edificis i conjunts urbans les solucions constructives,

trobades i acabaments dels sistemes d'obra acabada, divisions interiors, fusteria, escales i altra obra acabada, en conjunt i en detall, així com per assessorar tècnicament sobre aquests aspectes.

A27. PROJECTE DE SEGURETAT EN OBRA. Aptitud o capacitat per redactar i executar projectes de seguretat, prevenció de riscos i higiene laboral en obres d'edificació i d'urbanització.

A28. ANÀLISI TÈCNICA DE PROJECTES. Aptitud o capacitat per elaborar estudis de viabilitat i exercir la supervisió, el control i la coordinació de projectes integrats d'edificació i de conjunts i espais urbans.

A29. GESTIÓ DE NORMES URBANÍSTIQUES. Aptitud o capacitat per aplicar les normes urbanístiques i gestionar l'obtenció de llicències en els projectes integrats i en l'execució, tant d'obres d'edificació com d'espais urbans.

A30. GESTIÓ DE NORMES CONSTRUCTIVES. Aptitud o capacitat per aplicar les normes de construcció, d'homologació, de protecció, de manteniment, de seguretat i de càlcul en els projectes integrats i en l'execució, tant d'obres d'edificació com d'espais urbans.

A31. VALORACIÓ DE BÉNS IMMOBLES. Aptitud o capacitat per realitzar valoracions i taxacions immobiliàries, incloent terrenys rústics i solars, edificacions i espais urbans.

A32. VALORACIÓ D'OBRES. Aptitud o capacitat per elaborar mesuraments i pressupostos i donar fe dels costos de tot tipus en el projecte i l'execució d'edificis i espais urbans.

A33. GESTIÓ IMMOBILIÀRIA. Aptitud o capacitat per exercir funcions de direcció i gestió immobiliària i de promoció d'obres, des de la localització i adquisició de sòl fins al lliurament del producte als usuaris.

GRUP B: CONEIXEMENTS

B1. FUNCIONS PRÀCTIQUES I SIMBÒLIQUES. Comprensió o coneixement dels mètodes d'estudi dels processos de simbolització, de l'ergonomia i de les relacions entre el comportament humà, l'entorn natural o artificial i els objectes, d'acord amb els requeriments i l'escala humans.

B2. SOCIOLOGIA RESIDENCIAL. Comprensió o coneixement dels mètodes d'estudi de les necessitats i les demandes socials, dels components de la qualitat de vida, de les condicions d'habitabilitat i dels programes bàsics d'habitatge.

B3. SOCIOLOGIA CULTURAL. Comprensió o coneixement de les implicacions que en les funcions i responsabilitats socials de l'arquitecte tenen les necessitats, els valors, les normes de conducta i d'organització i els patrons espacials i simbòlics determinats per la pertinença a una cultura.

B4. ANÀLISI DE FORMES. Comprensió o coneixement de les lleis de la percepció visual i de la proporció, les teories de la forma i de la imatge, les teories estètiques del color i els procediments d'estudi fenomenològic i analític de les formes arquitectòniques i urbanes.

B5. SISTEMES DE REPRESENTACIÓ. Comprensió o coneixement dels sistemes de representació espacial i de la seva relació amb els procediments d'ideació gràfica i d'expressió visual de les diferents fases del disseny arquitectònic i urbanístic.

B6. RESTITUCIÓ GRÀFICA. Comprensió o coneixement de les tècniques de mesurament i aixecament gràfic d'edificis i d'àmbits urbans i naturals en totes les seves fases, des del dibuix d'apunts fins a la restitució científica.

B7. GEOMETRIA. Comprensió o coneixement de la geometria mètrica i projectiva com a fonaments del traçat, disseny i composició arquitectònics i de la comprensió dels sistemes de representació espacial.

B8. BASES ARTÍSTIQUES. Comprensió o coneixement de l'estètica i de la teoria de les arts i de la producció passada i present de les belles arts i les arts aplicades susceptible d'influir en les concepcions arquitectòniques, urbanístiques i paisatgístiques.

B9. TEORIA GENERAL DE L'ARQUITECTURA. Comprensió o coneixement de les teories de l'arquitectura passades i presents, especialment les relatives a la interdependència de formes, usos i tècniques, a l'estructura formal, a l'estudi dels tipus i als mètodes de composició d'edificis i espais oberts.

B10. HISTÒRIA GENERAL DE L'ARQUITECTURA. Comprensió o coneixement de la història general de l'arquitectura, tant en si mateixa com en la seva relació amb les arts, les tècniques, les ciències humanes, la història del pensament i els fenòmens urbans.

B11. BASES D'ARQUITECTURA OCCIDENTAL. Comprensió o coneixement de les tradicions arquitectòniques, urbanístiques i paisatgístiques de la cultura occidental i dels seus fonaments tècnics, climàtics, econòmics, socials i ideològics.

B12. BASES D'ARQUITECTURA NATIVA. Comprensió o coneixement de les tradicions arquitectòniques, urbanístiques i paisatgístiques de caràcter nacional, local i vernacle i dels seus fonaments tècnics, climàtics, econòmics, socials i ideològics.

B13. BASES D'ARQUITECTURA NO OCCIDENTAL. Comprensió o coneixement de les tradicions arquitectòniques, urbanístiques i paisatgístiques del món no occidental, els seus fonaments tècnics, climàtics, econòmics, socials i ideològics i les seves semblances i diferències amb les pròpies de la cultura occidental.

B14. ECOLOGIA I SOSTENIBILITAT. Comprensió o coneixement de la responsabilitat de l'arquitecte respecte als principis bàsics d'ecologia, de sostenibilitat i conservació dels recursos i del medi ambient en l'edificació, l'urbanisme i el paisatgisme.

B15. SOCIOLOGIA I HISTÒRIA URBANES. Comprensió o coneixement de les relacions entre medi físic i medi social i bases de la teoria i història dels assentaments humans, de la sociologia, de l'economia urbana i de l'estadística com a fonaments dels estudis territorials i urbanístics.

B16. CIÈNCIES DEL MEDI FÍSIC. Comprensió o coneixement de les bases de climatologia, geomorfologia, geologia, hidrologia i edafologia precises per abordar els estudis territorials, urbanístics i paisatgístics.

B17. MORFOLOGIA I REPRESENTACIÓ DEL TERRENY. Comprensió o coneixement de les bases de topografia, hipsometria i cartografia i de les tècniques de modificació del terreny necessàries per realitzar estudis i projectes de caràcter territorial, urbanístic i paisatgístic i per practicar delimitacions i parcel·lacions.

B18. BASES DE JARDINERIA. Comprensió o coneixement de les bases de botànica, horticultura, floricultura i silvicultura i les tècniques d'hidràulica necessàries per realitzar estudis i projectes de jardí, de paisatge i d'urbanització.

B19. MÈTODES URBANÍSTICS. Comprensió o coneixement dels fonaments metodològics del planejament urbà a diferents escales i de l'ordenació territorial i metropolitana, en la seva relació amb el disseny urbà i el d'edificació.

B20. CÀLCUL MATEMÀTIC. Comprensió o coneixement del càlcul numèric, l'anàlisi matemàtica, la geometria analítica i diferencial i els mètodes algebraics, com a bases de l'enteniment dels fenòmens físics que incumbeixen als sistemes, equips i serveis propis de l'edificació i l'urbanisme.

B21. BASES DE FÍSICA AMBIENTAL. Comprensió o coneixement dels principis de termodinàmica, acústica i òptica necessaris per proporcionar als edificis i espais urbans condicions passives d'habitabilitat, aïllament i protecció.

B22. BASES DE FÍSICA DE FLUIDS. Comprensió o coneixement dels principis de mecànica de fluids, hidràulica, electricitat, electromagnetisme i luminotècnia necessaris per dotar els edificis i conjunts urbans d'equipament actiu per al confort i l'adequació ambiental.

B23. BASES DE MECÀNICA GENERAL. Comprensió o coneixement dels principis de la mecànica bàsica i aplicada, l'estàtica, la geometria de masses i els camps vectorials i tensorials necessaris per entendre les condicions d'equilibri dels edificis i les obres civils i d'urbanització.

B24. MECÀNICA ESTRUCTURAL I DEL TERRENY. Comprensió o coneixement dels principis de mecànica de sòlids i de medis continus, dels de mecànica del sòl i de les qualitats plàstiques, elàstiques i de resistència dels diferents materials emprats en estructures portants, obra civil i fonamentacions.

B25. MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ. Comprensió o coneixement de les característiques físiques i químiques, els procediments de fabricació i homologació, l'anàlisi patològica i les aplicacions i restriccions d'ús dels materials emprats en obra estructural, civil, gruixuda i acabada.

B26. SISTEMES CONSTRUCTIUS CONVENCIONALS. Comprensió o coneixement de les característiques físiques, els procediments de fabricació i d'homologació, els tractaments i acabats, l'organització dimensional, els mètodes de muntatge i l'anàlisi patològica dels components constructius convencionals en l'obra estructural, civil, gruixuda i acabada.

B27. SISTEMES CONSTRUCTIUS INDUSTRIALITZATS. Comprensió o coneixement dels procediments de producció industrial i homologació, els tractaments i acabats, la coordinació modular i dimensional i els mètodes de muntatge dels sistemes prefabricats i d'alta tecnologia en obra estructural, civil, gruixuda i acabada.

B28. FONAMENTS LEGALS. Comprensió o coneixement del marc legal de l'acompliment professional pel que fa a la salut, la seguretat i el benestar públics i a la reglamentació civil, administrativa, urbanística, de l'edificació i de la indústria.

B29. DEONTOLOGIA I ORGANITZACIÓ CORPORATIVA. Comprensió o coneixement dels principis ètics i organitzatius de l'exercici de l'arquitectura, incloent l'estructura i la normativa col·legials, la contractació de serveis professionals, les modalitats d'associació i personalitat jurídica i les condicions de responsabilitat civil.

B30. TRÀMITS PROFESSIONALS. Comprensió o coneixement dels procediments administratius propis de l'activitat arquitectònica, com els de finançament i contractació d'obres, preparació d'expedients unitaris, presentació de documents i gestió de visats i llicències.

B31. MÈTODES DE VALORACIÓ. Comprensió o coneixement dels mètodes de mesurament, valoració i taxació, de programació econòmica i de càlcul de costos i fiscalització d'aquests, a les obres de caràcter arquitectònic i urbanístic i en el planejament.

B32. METODOLOGIA DEL TREBALL. Comprensió o coneixement dels sistemes d'organització de les oficines professionals respecte a la distribució de tasques i responsabilitats, al control de temps de producció, costos i rendiments laborals, a l'administració econòmica i a la planificació comercial.

B33. METODOLOGIA EMPRESARIAL. Comprensió o coneixement dels mètodes generals d'organització, gestió, administració, planificació i direcció empresarials i la seva aplicació als sectors immobiliari i de la construcció.

A2.2. Tuning Arquitectura

Aquestes són les competències genèriques i específiques (professió i recerca) proposades pel projecte Tuning Arquitectura:

COMPETÈNCIES GENÈRIQUES

- Capacitat de treballar en un equip interdisciplinari.
- Capacitat de desenvolupar una comprensió transdisciplinària.
- Apreciació de la diversitat i de la qualitat multicultural de la societat europea contemporània.
- Capacitat d'identificar i de treballar cap als objectius per al desenvolupament personal i acadèmic.
- Coneixement i respecte pels punts de vista que deriven d'uns altres fons nacionals i culturals.
- Compromís ètic.

- Capacitat de desenvolupar i entendre un pensament analític i crític.
- Capacitat d'aplicar els coneixements a la pràctica.
- Capacitat d'aplicar un esperit de síntesi d'idees i formes.
- Capacitat de generar noves idees i formes.
- Capacitat d'adaptar-se a noves situacions.
- Capacitat d'avaluar idees, propostes, formes.
- Capacitat d'aprendre.
- Presa de decisions.
- Habilitats avançades en informàtica incloent-hi l'habilitat d'ús d'Internet críticament com a mitjà de comunicació i font d'informació.
- Habilitats personals i socials en l'expressió i la comunicació oral, escrita i gràfica.
- Habilitat per rebre i respondre diverses fonts informatives (textual, numèrica, verbal i gràfica).
- Coneixement bàsic de totes les aplicacions professionals de la disciplina.
- Responsabilitat en el treball propi i capacitat d'autocrítica.
- Coneixement d'idiomes.
- Altres.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES RELACIONADES AMB LA PROFESSIÓ

- P1.** Capacitat de crear dissenys arquitectònics que satisfacin requisits tant estètics com tècnics.
- P2.** Coneixement adequat de la història i les teories de l'arquitectura i arts relacionades, tecnologies i ciències humanes.
- P3.** Coneixement dels temes del debat arquitectònic present.
- P4.** Capacitat de reconèixer i utilitzar apropiadament teories, conceptes, paradigmes i principis arquitectònics.
- P5.** Coneixement de les belles arts com a influència sobre la qualitat del disseny arquitectònic.
- P6.** Coneixement de les obres contemporànies i històriques que han assolit els nivells més alts en l'arquitectura.
- P7.** Capacitat d'abstreure i presentar elements clau i relacions.
- P8.** Coneixement adequat del disseny urbà, planificació i tècniques implicades en el procés de planificació.

- P9.** Comprensió de la relació entre gent i edificis i entre edificis i els seus entorns i de la necessitat de relació dels edificis i els espais entre aquests segons les necessitats i l'escala humanes.
- P10.** Consciència dels potencials de les noves tecnologies.
- P11.** Comprensió de la professió i del paper dels arquitectes a la societat, en particular en la preparació d'informes que expliquin factors socials.
- P12.** Consciència crítica de les motivacions polítiques i financeres darrere els informes dels clients i regulacions edificatòries a fi de desenvolupar un marc ètic per a la presa de decisions dins l'entorn construït.
- P13.** Consciència crítica de la relació entre els progressos actuals en arquitectura i el passat.
- P14.** Comprensió dels mètodes d'investigació i preparació de les instruccions per a un projecte de disseny.
- P15.** Comprensió dels problemes de disseny estructural, construcció i enginyeria associats amb el disseny d'edificis.
- P16.** Coneixement adequat dels problemes físics i de les tecnologies que determinen la funció dels edificis d'aportar condicions internes de confort i protecció contra el clima.
- P17.** Habilitats de disseny necessàries per satisfer els requisits dels usuaris dels edificis dins les coaccions imposades per factors de cost i regulacions edificatòries.
- P18.** Coneixement adequat de les indústries, organitzacions, regulacions i procediments implicats en la traducció de conceptes de disseny en edificis i integració de projectes al planejament urbà.
- P19.** Capacitat de treballar tant amb un grau alt d'autonomia com en col·laboració amb altres.
- P20.** Capacitat d'autoaprenentatge i d'aprenentatge al llarg de la vida (p. ex. treballant independentment, gestió del temps, habilitats d'organitzar-se).
- P21.** Consciència de la necessitat de desenvolupament professional continu.
- P22.** Capacitat de respondre creativament i flexiblement als canvis en l'entorn professional.
- P23.** Capacitat de comunicar-se apropiadament amb una varietat d'audiències de forma oral, escrita i gràfica.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES RELACIONADES AMB LA RECERCA

- R1.** Coneixement de la naturalesa actual de la recerca i del debat arquitectònic.
- R2.** Consciència crítica de la relació entre el discurs i la pràctica arquitectònica presents i l'arquitectura del passat.
- R3.** Coneixement dels estàndards més alts de consecució en arquitectura, en disseny, en obra construïda i projectada.

- R4.** Coneixement de les aplicacions morals i ètiques de la recerca i la necessitat de codis de conducta professionals en la recerca (p. ex. reconeixement apropiat de les contribucions, etc.).
- R5.** Capacitat de definir els temes de recerca que contribueixin al coneixement i a la discussió dins de l'arquitectura.
- R6.** Capacitat de formular qüestions de recerca.
- R7.** Capacitat d'identificar i utilitzar els paradigmes, teories, conceptes i mètodes de recerca apropiats a la disciplina i al tema d'investigació.
- R8.** Capacitat d'identificar i utilitzar apropiadament les fonts d'informació pertinents i identificar i utilitzar eines d'extracció pertinents (fonts bibliogràfiques, inventaris arxivístics, etc.).
- R9.** Capacitat de preparar, processar, interpretar i presentar dades que utilitzin tècniques qualitatives i quantitatives apropiades.
- R10.** Capacitat de treballar amb un grau alt d'autonomia (p. ex. acceptar la responsabilitat del planejament del projecte d'investigació).
- R11.** Capacitat de comunicar-se apropiadament en formes escrites, orals i gràfiques.
- R12.** Coneixement i capacitat per utilitzar apropiadament eines d'altres ciències humanes i físiques (p. ex. crítica literària, història de l'art, filosofia, estudis d'anàlisi constructiva, etc.).
- R13.** Capacitat d'utilitzar les TIC i els recursos d'Internet (estadística, mètodes de cartografia, creació de bases de dades, etc).
- R14.** Capacitat de recollir i integrar diverses línies d'evidència per formular i provar hipòtesis.
- R15.** Capacitat de planejar, dirigir i divulgar investigacions.
- R16.** Capacitat d'escriure en la pròpia llengua, utilitzant correctament els diversos tipus de literatura arquitectònica.
- R17.** Capacitat de fer referència a fonts de manera acurada i apropiada.
- R18.** Capacitat d'avaluar evidències i treure conclusions apropiades.

A2.3. Tuning Amèrica Llatina. Arquitectura

Aquesta és la llista de competències específiques previstes en el projecte Tuning Amèrica Llatina per a l'àmbit de l'arquitectura:

1. Consciència de la funció cultural de l'arquitectura.
2. Consciència de la funció social de l'arquitectura i de com pot contribuir l'arquitecte amb idees a la societat per millorar els hàbitats.
3. Consciència de responsabilitat pel que fa al medi ambient i pel que fa als valors del patrimoni arquitectònic i urbà.

4. Capacitat de dissenyar edificis i/o projectes de desenvolupament urbà que formin conjunts harmoniosos amb l'entorn circumdant i satisfacin plenament els requisits locals humans, socials i culturals.
5. Capacitat de formular idees i transformar-les en creacions arquitectòniques que exemplifiquin els principis de composició, i una bona percepció visual i espacial.
6. Coneixement d'història, teories d'arquitectura, art, estètica i ciències humanes.
7. Coneixement, sensibilitat i compromís pel que fa a qüestions arquitectòniques actuals, tant locals com globals.
8. Compromís ètic pel que fa a la disciplina i pràctica de l'arquitectura.
9. Idees imaginatives, creatives i innovadores en els processos o en el disseny arquitectònic i planejament urbà.
10. Coneixement i capacitat d'aplicar mètodes de recerca per resoldre creativament les demandes de l'hàbitat humà, a diferents escales i nivells de complexitat.
11. Voluntat de recerca i de producció de nou coneixement que contribueixi al desenvolupament de l'arquitectura.
12. Capacitat de percebre, concebre i manipular l'espai en les tres dimensions i a diferents escales.
13. Habilitat de reconciliar tots els factors implicats en el disseny arquitectònic i el desenvolupament urbà.
14. Domini dels mitjans de comunicació i eines utilitzades per comunicar verbalment, per escrit i/o volumètricament idees i dissenys de desenvolupament arquitectònic i urbà.
15. Capacitat de formar part d'equips interdisciplinaris que despleguin diferents tècniques d'intervenció per millorar espais urbans i arquitectònics degradats i/o conflictius.
16. Capacitat de reconèixer, avaluar, realçar i conservar el patrimoni arquitectònic i urbà.
17. Habilitat per dirigir, participant i coordinant treballs interdisciplinaris d'arquitectura i urbanisme.
18. Capacitat d'emprendre projectes arquitectònics i urbanístics que garanteixin un desenvolupament sostenible i un manteniment mediambiental, social, cultural i econòmic.
19. Capacitat de dissenyar edificis i estructures que responguin bé a les condicions bioclimàtiques, paisatgístiques i topogràfiques de la regió en qüestió.
20. Capacitat de definir el sistema estructural de projectes arquitectònics.
21. Capacitat de definir els sistemes constructius i tecnològics apropiats per al projecte arquitectònic i el context local en qüestió.
22. Capacitat de definir els sistemes d'instal·lacions requerits per a la concepció de dissenys arquitectònics i urbanístics.



23. Capacitat d'aplicar els codis legals i tècnics que regulen el camp de l'arquitectura, la construcció i l'urbanisme.
24. Capacitat de produir tota la documentació tècnica necessària per portar un projecte arquitectònic fins a la seva finalització.
25. Capacitat per planejar, programar, pressupostar i gestionar en el mercat projectes arquitectònics i urbanístics.
26. Capacitat de construir, dirigir i supervisar l'execució de projectes arquitectònics i urbanístics de diferents escales.