



Guia docent 290609 - BAPROIII14 - Forma i Espai

Última modificació: 31/01/2024

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès
Unitat que imparteix: 735 - PA - Departament de Projectes Arquitectònics.

Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Magda Mària Serrano

Altres: Luís Beriain, Sílvia Musquera

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

- EAB1G. Aptitud per aplicar els coneixements gràfics a la representació d'espais i objectes (T)
- EAB2G. Aptitud per a concebre i representar els atributs visuals dels objectes i dominar la proporció i les tècniques del dibuix, incloses les informàtiques (T).
- EAB3G. Coneixement adequat i aplicat a l'arquitectura i a l'urbanisme dels sistemes de representació espacial.
- EAB4G. Coneixement adequat i aplicat a l'arquitectura i l'urbanisme de l'anàlisi i teoria de la forma i les lleis de la percepció visual.
- EAB5G. Coneixement adequat i aplicat a l'arquitectura i a l'urbanisme de la geometria mètrica i projectiva.
- EAB6G. Coneixement adequat i aplicat a l'arquitectura i a l'urbanisme de les tècniques d'aixecament gràfic en totes les seves fases, des del dibuix d'apunts a la restitució científica.

Genèriques:

- CG1G. Conèixer la història i les teories de l'arquitectura, així com les arts, tecnologies i ciències humanes relacionades amb aquesta.
- CE1. Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a la vez las exigencias estéticas y técnicas

METODOLOGIES DOCENTS

La immersió en els llenguatges de la Forma i de l'Espai aplicats al projecte arquitectònic requereix d'una metodologia precisa que té com a objectiu l'aprenentatge sistemàtic de l'univers formal en el seu desplegament en el pla i en l'espai. Per aquest motiu el curs desenvolupa, de manera progressiva i sistemàtica, una sèrie de lliçons teòriques que van vinculades a uns exercicis pràctics molt concrets, realitzats fonamentalment a l'aula taller, sota la supervisió directa dels professors. Aquests treballs es lliuren setmanalment, d'acord a l'establert en el calendari docent.

La dinàmica del curs inclou també sessions de correcció col·lectiva dels treballs dels estudiants, amb la finalitat de comentar conjuntament els resultats i incentivar una dinàmica que permet la reflexió pública i la posta en comú d'opinions.

El curs preveu també, durant les setmanes transversals, visites guiades a un conjunt d'edificis o exposicions que tinguin relació directa amb la temàtica que es treballa a classe.

L'assistència és obligatòria a totes les activitats.

Contacte personalitzat, sempre que l'alumne ho requereixi, a través del correu electrònic.



OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Conèixer i tenir capacitat de posar en pràctica els continguts específics de l'assignatura, així com les competències genèriques de la mateixa.

Desenvolupar unes bases metodològiques de disseny destinades a donar resposta formal, tant en el pla com en el espai, a problemes concrets.

Aprendre a vincular les decisions formals amb els problemes plantejats.

Adquirir destresa en la representació i manipulació de les formes i els espais.

Saber organitzar-se per fer la feina en un temps establert pel professor.

Col·laborar en equips dirigits per un docent.

Desenvolupar criteris d'anàlisi i reflexió crítica sobre els propis resultats propis i els de la resta de companys.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	84,0	56.00
Hores grup gran	9,9	6.60
Hores grup petit	42,9	28.60
Hores activitats dirigides	13,2	8.80

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

FORMA I ESPAI

Descripció:

Familiaritzar-se amb l'univers formal i el seu ampli ventall de possibilitats es l'objectiu principal de l'assignatura Forma i Espai. Els estudiants que inicien els estudis d'Arquitectura han tingut fins ara una formació basada en els llenguatges gramatical, matemàtic o musical. Es tracta, per tant, d'una immersió en el llenguatge de la Forma i de l'Espai de manera metodològica i progressiva, amb la finalitat d'explorar les seves diverses característiques intrínseques, la seva capacitat de combinatòria, i la seva aplicació a plantejaments de disseny arquitectònic.

De manera sistemàtica, alternant lliçons teòriques, exercicis pràctics realitzats fonamentalment en el Taller, i reflexions comunitàries, es treballarà en els següents TEMES:

1. FORMA: s'estudia la capacitat de les Formes Bàsiques per resoldre temes de disseny i es treballa amb l'Agregació de les mateixes amb d'altres de semblants o diferents, així com el seu potencial per a construir connexions i sistemes de creixement.

Les lliçons teòriques vinculades al tema FORMA i als exercicis proposats son:

- Presentació: forma, espai i projecte
- teòrica 1: formes geomètriques al pla i al espai
- teòrica 2: formes geomètriques i sistemes de creixement
- teòrica 3: formes i sistemes de creixement en arquitectura

2. ESPAI: s'estudien diferents sistemes de posicionament i relació de cossos i elements arquitectònics en l'Espai, i com els diferents resultats poden ser percebuts i experimentats a escala humana; es treballa la producció de l'Espai Interior a partir d'Embolcalls que es generen amb diferents mitjans materials i constructius; i es desenvolupen els aspectes funcionals de l'Espai per tal de convertir-lo en habitable tant a nivell d'unitat, com de conjunt. La seva disposició i organització ha de facilitar que les formes de vida es duguin a terme de la millor manera possible.

Les lliçons teòriques vinculades al tema ESPAI i als exercicis proposats son:

- teòrica 4: espai i construcció 1: apilar i modelar
- teòrica 5: espai i percepció 1: centralitat, radialitat
- teòrica 6: espai i percepció 2: linealitat, expansió
- teòrica 7: espai i percepció 3: cobrir
- teòrica 8: espai i escultura: recorreguts i descobriments
- teòrica 9: formes, espai i habitabilitat
- teòrica 10: agrupar i distribuir
- teòrica 11: façanes i ritmes

Cadascun d'aquests episodis va acompanyat d'una sèrie d'exercicis pràctics setmanals que van assumint progressivament una major complexitat.

Analtzant, dibuixant, construint, transformant i organitzant Formes i Espais, es tracta de comprovar la utilitat dels sistemes formals i el seu desplegament tridimensional, i començar a exercitar el seu potencial infinit per solucionar els requeriments dels projectes en totes les escales de l'arquitectura.

Objectius específics:

1. Aprenentatge i comprensió del llenguatge de les formes i els espais, i el seu ampli ventall de possibilitats aplicables al Projecte.
2. Utilització de la representació gràfica i de la maqueta com a eines de treball en el Taller.
3. Nocions d'ergonomia, mida i escala.
4. Utilització de la geometria, la modulació i les proporcions en el disseny del projecte.
5. Coneixement de processos metodològics de projectació.
6. Adquisició de destresa en la generació i manipulació formal i espacial aplicada a solucions de disseny en totes les seves escales.

Activitats vinculades:

El curs preveu també, durant les setmanes transversals, visites guiades a un conjunt d'edificis o exposicions que tinguin relació directa amb la temàtica que es treballa a classe.

En cas de vigència de Emergència Sanitària per COVID19, es substituiran les tasques de les 2 setmanes transversals per nous exercicis, complementaris als que s'estan realitzant.

Dedicació: 66h

Grup gran/Teoria: 10h
Grup petit/Laboratori: 43h
Activitats dirigides: 13h

títol català

Descripció:

contingut català

Objectius específics:

1. Aprenentatge i comprensió del llenguatge de les formes i els espais, i el seu ampli ventall de possibilitats aplicables al Projecte.
2. Utilització de la representació gràfica i de la maqueta com a eines de treball en el Taller.
3. Nocions d'ergonomia, mida i escala.
4. Utilització de la geometria, la modulació i les proporcions en el disseny del projecte.
5. Coneixement de processos metodològics de projectació.
6. Adquisició de destresa en la generació i manipulació formal i espacial aplicada a solucions de disseny.

Dedicació: 1h

Grup petit/Laboratori: 1h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Es qualificaran tots els treballs lliurats per els alumnes d'acord amb els següents paràmetres: originalitat, innovació, destresa, presentació, capacitat d'adequació dels resultats als problemes plantejats, economia de mitjans.

La avaluació serà progressiva, atenent a la capacitat de l'estudiant d'anar comprenent i assimilant els coneixements i instruments de l'assignatura, així com de donar resposta a les competències requerides.

La qualificació es fonamenta en els resultats dels 12 exercicis setmanals, als que se sumen un lliurament final, compendi dels darrers exercicis, i un llibret-resum de tots els treballs de curs, que mostra la trajectòria del estudiant al llarg del Quadrimestre.

Tots els exercicis són de realització obligatòria per superar l'assignatura.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Mària, M.; Musquera, s.; Beriain, L. "Espacio y proyecto: percepción, construcción y organización". JIDA : textos de arquitectura docencia e innovación 6 [en línia]. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC, 2014. pàg. 52 [Consulta: 16/10/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/174083>.
- Mària, M.; Musquera, S.; Beriain, L. "Basic learning of form". Journal of Technology and Science Education [en línia]. 22 Maig 2018, vol. 8, núm. 3, p. 86-99 [Consulta: 16/10/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/118321>.
- Steegmann, Enrique. Las Medidas en arquitectura [en línia]. 2a. Barcelona: GC, 2008 [Consulta: 14/10/2020]. Disponible a: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=855298>. ISBN 9788425226571.
- Munari, Bruno. Il quadrato. Mantova: Corraini, 2014. ISBN 887570063X.
- Gombrich, E. H. (Ernst Hans), 1909-2001. El Sentido del orden : estudio sobre la psicología de las artes decorativas. 2a. London: Phaidon Press, 2004. ISBN 9780714859149.
- Mària i Serrano, Magdalena. Espai : bases per al Projecte II, ETSAV UPC, 2016 [en línia]. Sant Cugat del Vallès: Departament de Projectes Arquitectònics, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, Universitat Politècnica de Catalunya, 2017 [Consulta: 14/10/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/113551>. ISBN 9788494652493.
- Thompson, D'Arcy Wentworth, 1860-1948. Sobre el crecimiento y la forma. Edición abreviada editada por John Tyler Bonner. Madrid: H. Blume, 19980. ISBN 8472142051.
- Munari, Bruno. Il triangolo. Mantova: Corraini, 2014. ISBN 8875701288.
- Munari, Bruno. Il Cerchio. Mantova: Corraini, 2014. ISBN 9788875700485.
- Munari, Bruno. El Arte como oficio. 3a. Barcelona: Labor, 1976.

Complementària:



- Rasmussen, Steen Eiler, 1898-1990. Experiencia de la arquitectura. Barcelona: Labor, 1974. ISBN 8433572067.
- Krier, Léon, 1946-. Drawing for architecture. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2009. ISBN 0262512939.
- Hertzberger, Herman. Lessons for students in architecture. Rotterdam: Uitgeverij 010, 1991. ISBN 9064501009.
- Ching, Frank, 1943-. Arquitectura : forma, espacio y orden [en línea]. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2015 [Consulta: 14/10/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=4626596>. ISBN 9788425228704.

RECURSOS

Material informàtic:

- ATENEA. Plataforma ATENEA UPC: Els professors penjen programa, enunciats, notificacions, instruccions, etc. Els estudiants penjen setmanalment els resultats de cada un dels exercicis del curs en PDF, seguint les instruccions i plantilles proporcionades per els professors.

Altres recursos:

En cas de Docència NO Presencial per vigència de Emergència Sanitària per COVID19:

Classes teòriques re-adaptades a un format que permet la docència per Videoconferència (30/40 minuts).

Connexió setmanal amb tots els estudiants per Videoconferència per, després d'impair la classe teòrica, explicar l'enunciat del següent exercici i resoldre els dubtes pertinents.

Correcció setmanal de cada exercici de cada un dels alumnes a través de comentaris personalitzats publicats a ATENEA.

Publicació setmanal a ATENEA d'un recull dels resultats més representatius de cada exercici.

Contacte personalitzat, sempre que l'alumne ho requereixi, a través del correu electrònic.