Guia docent
210266 - EUI - Escenaris Urbans Interactius

Última modificació: 18/06/2020

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Unitat que imparteix: 752 - RA - Departament de Representació Arquitectònica.

Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Assignatura optativa).
GRAU EN ARQUITECTURA (Pla 2010). (Assignatura optativa).

Curs: 2020 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: ERNEST REDONDO DOMINGUEZ - PABLO MAJO CODINA

Altres: Primer quadrimestre:
PABLO MAJO CODINA - 241
ERNEST REDONDO DOMINGUEZ - 241

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

L'objectiu global de la nova assignatura es centra en donar a conèixer les metodologies d'anàlisi urbà i arquitectònic mitjançant la pràctica sobre el terreny, en aquest cas simulat. A l'àmbit relacionat amb l'arquitectura i la societat, es pretén orientar, facilitar i fomentar la iniciativa personal en el procés de disseny arquitectònic a gran escala i la transformació urbana, desenvolupant un nou raonament crític per comunicar idees i arguments de l'urbanisme de les ciutats. D'aquesta manera s'introdueix de manera inductiva l'interès pels fenòmens urbans ubicats a les fronteres del coneixement.
Per aconseguir aquest objectiu global, proposem implicar l'ús de TICs i estratègies de gamificació, aspecte transversal però que incideix de manera especial a l'àmbit de la enginyeria multimèdia però també en el de la representació arquitectònica més actual gràcies als nous sistemes de real-timerendering. Amb aquestes propostes es faciliten i agilitzen els processos de disseny i s'incorpora la simulació de la participació ciutadana i el disseny col·laboratiu en els mateixos.
L'objectiu concret és experimentar amb les noves TICs, la RV amb ulleres i dispositius mòbils, així com la gamificació d'escenaris urbans que aporten noves perspectives que faciliten un disseny més eficaç alhora que un ensenyament més motivador, sent necessàries en la formació del futur arquitecte. Aquestes eines TICs s'adequen a processos de participació on-line de forma ràpida i eficaç.
El segon objectiu és l'ensenyament i la pràctica en la generació de jocs seriosos dedicats a la interacció projectista-usuari com a mètode de participació ciutadana y/o com a mètode educatiu informal del projecte urbà o arquitectònic de gran escala per a altres estudiants, la qual cosa generarà una millora en els processos de participació ciutadana al motivar a més persones i capacitarà els estudiants de forma professional en l'àmbit de treball.

Contingut:
- Pràctiques de preliminars. Modelització de l'escenari urbà amb inclusió dels edificis de l'entorn i del projecte inicial proposat pel gestor urbanístic. Modelització amb SketchUp. Cinema 4D, 3dsMax, Blender.
- Pràctica intermitja. Visualització interactiva VR mitjançant aplicacions de Real-Time rendering. Enscape, Lumion, Twinmotion. Avaluació preliminar de propostes de modificació.
-Pràctica final. Gamificació de l'escenari urbà del projecte inicial i de diverses variants mitjançant Unity i Unreal. Avaluació i consens final de propostes de modificació.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	42,0	56.00
Hores grup gran	33,0	44.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

títol català

Descripció:
- Pràctiques de preliminars. Modelització de l'escenari urbà amb inclusió dels edificis de l'entorn i de el projecte inicial proposat pel gestor urbanístic. Modelització amb SketchUp. Cinema 4D, 3dsMax, Blender.
- Pràctica intermèdia. Visualització interactiva VR mitjançant aplicacions de Real-Time rendering. Enscape, Lumion, Twinmotion. Avaluació preliminar de propostes de modificació
-Pràctica final. Gamificació de l'escenari urbà, d'el projecte inicial i de diverses variants mitjançant Unity i Unreal. Avaluació i consens final de propostes de modificació.

Objectius específics:
L'objectiu global de la nova assignatura se centra en donar a conèixer les metodologies d'anàlisi urbà i arquitectònic a través de la pràctica sobre el terreny, en aquest cas simulat. En l'àmbit relacionat amb l'arquitectura i la societat, es pretén orientar, facilitar i fomentar la iniciativa personal en el procés de disseny arquitectònic a gran escala i la transformació urbana, desenvolupant un nou raonament crític per comunicar idees i arguments de l'urbanisme de les ciutats . D'aquesta manera s'introdueix de manera inductiva l'interès pels fenòmens urbans situats a les fronteres de el coneixement.
Per aconseguir aquest objectiu global, proposem implicar l'ús de TICs i estratègies de gamificació, aspecte transversal però que incideix de manera especial en l'àmbit de l'enginyeria multimèdia però també en el de la representació arquitectònica més actual gràcies als nous sistemes de real- time rendering. Amb aquestes propostes es faciliten i agiliten els processos de disseny i s'incorpora la simulació de la participació ciutadana i el disseny col·laboratiu en els mateixos.
L'objectiu concret és experimentar amb les noves TIC, la RV amb ulleres i dispositius mòbils, així com la gamificació d'escenaris urbans que aporten noves perspectives que faciliten un disseny més eficaç alhora que un ensenyament més motivadora, sent necessàries en la formació de l' futur arquitecte. Aquestes eines TICs s'adeqüen a processos de participació on-line de forma ràpida i eficaç.
El segon objectiu és l'ensenyament i la pràctica en la generació de jocs seriosos dedicats a la interacció projectista-usuari com a mètode de participació ciutadana i / o com a mètode educatiu informal de el projecte urbà o arquitectònic de gran escala per altres estudiants, la qual cosa generarà una millora en els processos de participació ciutadana a l'motivar més persones i capacitarà els alumnes de forma professional en aquest àmbit de treball.

Dedicació: 75h
Grup gran/Teoria: 33h
Aprenentatge autònom: 42h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Avaluació continuada telemàtica
En les situacions de docència online, l'avaluació continuada es produirà de manera sincrònica i asincrònica, pels mitjans que estableixi la Universitat i el Centre, amb un registre periòdic de l'activitat acadèmica mitjançant entregues, fòrums, qüestionaris o qualsevol altre mitjà que faciliti la plataforma Atenea, o les eines alternatives que siguin proporcionades al professorat. En les situacions en les quals aquesta docència telemàtica es produeixi amb la docència presencial ja iniciada, o per qüestions d'ordre extraacadèmic, les alteracions de les ponderacions o sistemes de control regular de la docència seran comunicats detalladament a tots els estudiants a la Atenea de cada assignatura.

Avaluació final telemàtica
Si l'avaluació continuada telemàtica no és positiva, es podrà realitzar una segona avaluació que consistirà en una prova final de caràcter global en format telemàtic que s'estableixi d'acord amb el criteri del professorat responsable i els mitjans i eines TIC que proporcioni la Universitat o el Centre.

Les mesures d'adaptació a la docència no presencial s'implementaran atenent als criteris de seguretat TIC i protecció de dades personals per tal de garantir el compliment de la legislació en matèria de Protecció de Dades Personals (RGPD i LOPDGDD)

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Fonseca, F [et al.]. "nformal interactions in 3D education: Citizenship participation and assessment of virtual urban proposals". Computers in Human Behavior. 2016, vol. 55, part A, p. 504-518.
- Informatics in Education. Lithuania: Institute of Mathematics and Informatics, 2003-.
- Redondo, E. [et al.]. "Educational qualitative assessment of augmented reality models and digital sketching applied to urban planning". Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality [en línia]. 2014, p. 447-454 [Consulta: 08/05/2020]. Disponible a: https://doi.org/10.1145/2669711.2669938.