Universidad de Navarra

Innovación (MDGAE)
Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

La arquitectura sostenible y regenerativa depende de diversos factores como la adaptación al clima, el entorno, la escala (edificio, barrio, ciudad, región, país), el contexto cultural, socio-económico y tecnológico. Y requiere de nuevas mejores y optimizadas soluciones constructivas que permitan ir dando respuesta a las necesidades que la sociedad y la arquitectura sostenible y regenerativa demandan.

En esta asignatura se exploran soluciones adoptadas en otros entornos climáticos, por ejemplo en climas tropicales, en el entorno asiático y desde la perspectiva de la arquitectura regenerativa. Esto capacita al alumno para trabajar en entornos internacionales con diferentes contextos al europeo, aportando soluciones que pueden ser innovadoras.

La asignatura se cursa en la **National University of Singapore**, de la mano de profesores y expertos de esta Universidad, y visitando edificios innovadores en Singapur. Asimismo, proporciona también una mirada crítica al movimiento de construcción ecológica en Asia tropical, abordando los desafíos del cambio climático y la rápida urbanización.

- **Titulación**: Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios
- **Módulo/Materia**: II: Formación optativa / Materia II.I Diseño sostenible avanzado
- **ECTS**: 2,5 ECTS
- **Curso, semestre**: 2026-27, anual
- **Carácter**: OP, optativa
- **Profesorado**: Dra. Ana Sánchez-Ostiz Gutiérrez (Responsable de la asignatura), Dr. Nirmal Kishnani.
- **Idioma**: inglés
- **Aula, Horario**: National University of Singapore

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

BÁSICAS Y GENERALES

CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.

CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.

CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.

CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

ESPECÍFICAS

CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.

PROPIAS

COP4. Conocer y diseñar nuevos sistemas y técnicas constructivas que mejoren el comportamiento ambiental de los edificios.

PROGRAMA

1. Tropicality and Bioclimatism
2. Birth of Green
3. Is Green Sustainable?
4. The Third Paradigm
5. Form Intelligence
6. Singapore Series
7. Project Visits

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas que se llevan a cabo en la asignatura son las que figuran en la siguiente tabla

Actividades Formativas	Horas
AF1. Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	18
AF2. Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres (visitas edificios)	12

AF3. Trabajos dirigidos	5
AF4. Tutorías	2.5
AF5. Estudio y trabajo personal	25

EVALUACIÓN

La evaluación del módulo, se realiza de acuerdo con la siguiente tabla:

CONVOCATORIA ORDINARIA

Evaluación	**%**
E01. Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	20
E02. Valoración de trabajo/s dirigido/s	80

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar antes del 20 de Septiembre del 2027. Para poder presentarse es condición necesaria haber asistido a la semana de trabajo en Singapore. Consistirá en la entrega de un trabajo individual que será acordado entre el profesor RA y el alumno.

Para aprobar la asignatura, será necesario alcanzar un total de 5 puntos sobre 10 puntos.

Calificación final del módulo:

Las calificaciones finales en cualquiera de las dos convocatorias serán:

0 - 4,9 Suspenso

5 - 6,9 Aprobado

7 - 8,9 Notable

9 - 10 Sobresaliente o Matrícula de Honor

HORARIOS DE ATENCIÓN

El horario de atención de alumnos por parte de los coordinadores será contactando previamente por email:

Ana Sánchez-Ostiz Gutiérrez (aostiz@unav.es)

Aurora Monge Barrio (amongeb@unav.es)

BIBLIOGRAFÍA

Kishnani, N., Dutta, A., & Ramkumar, T. (2019). Ecopuncture : transforming architecture and urbanism in Asia. BCI Asia. **(Q000.828) (ARQ 000.181) Localízalo en la biblioteca**

Kishnani, N. (2012). Greening Asia : emerging principles for sustainable architecture. BCI Asia. **(Q077.219) Localízalo en la biblioteca**