

EDIFICIOS Y COMUNIDADES SUSTENTABLES / Maestría en Construcción FADU 2019 (56 HS)

	MODULO / semana	TEMAS
MODULO 1 / ON LINE	1. (S 26 octubre 9-13,14-18) PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA, CONCEPTOS BASE: Apuntes s/ desarrollo del curso. LAS TRES ESCALAS Territorio, ciudad y edificio.	Concepto de sostenibilidad: origen, evolución, dimensiones. <ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático. Cumbres de la tierra. Las COP. • Impacto ambiental. Huella Ecológica. • Bonos de Carbono .MDL Mecanismo de Desarrollo Limpio. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Ciclo de Vida <ul style="list-style-type: none"> • Análisis: etapas y cálculos. • ACV como herramienta de proyecto y de certificación. Certificaciones <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo. Clasificación. Proceso de certificación y controles. • Certificación de productos y edificios Los 10 sellos de mayor prestigio: Características.
		Economía circular : fundamentos y objetivos
		2. (S 9 noviembre 9-13,14-18) DISEÑO URBANO SOSTENIBLE Apuntes sobre ODS 11: Ciudades y Comunidades Sustentables.
	3. (S 23 noviembre 9-13,14-18) ACUPUNTURA URBANA	Áreas estratégicas de intervención: <ul style="list-style-type: none"> o Habitación. o Movilidad y transporte. o Espacio público o TICS en la ciudad. o Residuos. o Agricultura urbana Movimientos Cooperativos en la ciudad: Ecobarrios y Co-housing.
MODULO 2 / PRESENCIAL	4 (S 30 noviembre 9-13,14-18) DISEÑO SUSTENTABLE DE EDIFICIOS	Diseño bioclimático. <ul style="list-style-type: none"> o Emplazamiento, clima y confort. o Proceso de diseño: ubicación, orientación, distribución, sistema constructivo y materiales. Los referentes: Las arquitecturas vernáculas. Herramientas: - <u>estratégicas bioclimáticas:</u> Inercia, asoleamiento- protección, ventilación, refrigeración evaporativa/ aislamiento - <u>estrategias constructivas:</u> muro trombé, torres de viento, pozo canadiense, chimenea solar...
	5. (V 6 diciembre 18-22) MATERIALES y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE BAJO IMPACTO	Sistemas constructivos con materiales naturales: piedra, tierra, madera, paja, bambú... Arquitectura industrializada: modulación y prefabricación. Construcción con materiales reciclados: residuos, contenedores. Nuevos materiales.
	6. (S 7 diciembre 9-13,14-18) ENERGÍAS RENOVABLES EN LA EDIFICACIÓN.	Introducción. Eficiencia energética y certificaciones. Edificios Cero energía Energías térmicas: solar térmica, geotermia, biomasa. Energías eléctricas: solar fotovoltaica; eólica
	7. (V 13 diciembre 18 -22) ECOTECNIAS Apuntes sobre Tecnologías apropiadas Cooperación al desarrollo	Gestión del agua <ul style="list-style-type: none"> • Depuración-tratamientos, almacenaje y reutilización. El uso de vegetación. <ul style="list-style-type: none"> • Cubiertas y muros ajardinados. Beneficios, diseño y características. Domótica <ul style="list-style-type: none"> • Control y regulación de los sistemas de un edificio. La automatización y el ahorro energético Edificios saludables: <ul style="list-style-type: none"> • Biohabitabilidad, radiestesia; diseño orgánico, biomimesis.
	8.URUGUAY (S 14 diciembre 9-13, 14-18)	Presente y futuro
Se planteará un trabajo final de curso a corregir en febrero.		