

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Acondicionamiento del Edificio III	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar el impacto ambiental de los proyectos urbano-arquitectónicos, integrando las energías renovables como estrategias para el acondicionamiento del edificio en los diseños de proyectos arquitectónicos, así como analizar el impacto de propuestas urbanas y arquitectónicas, en el marco de los (ODS).
Periodo	8	EAP	Arquitectura

COMPETENCIA	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE LOGRO	NIVEL
Arquitectura y experimentación	Metodología de investigación	Identifica una problemática y plantea la metodología, los objetivos y los procedimientos del estudio a realizar, seleccionando apropiadamente todos los recursos a utilizar.	3
	Experimentación	Realiza experiencias de dificultad media a compleja, de acuerdo con los principios y procedimientos, utilizando los equipos, herramientas o materiales.	3
	Análisis e interpretación de los resultados de los experimentos	Analiza e interpreta los hallazgos del experimento plasmándolos en recomendaciones y conclusiones consistentes.	3
Arquitectura, medioambiente y sostenibilidad	Conocimientos físicos y tecnológicos	Integra los diversos principios físicos y tecnológicos asociados con el diseño óptimo para ambientes de una edificación, buscando el confort visual, térmico y acústico.	3
	Conocimiento adecuado de las condiciones de protección contra el clima	Integra estrategias de acondicionamiento en el proyecto de diseño arquitectónico y urbano.	3
	Impacto de las soluciones en Arquitectura	Evalúa el impacto de las construcciones sobre el medio ambiente, así como los preceptos del diseño sostenible.	3

Unidad 1	Nombre de la unidad	Arquitectura y sostenibilidad. Agenda 21.	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar las posibles causas de la problemática de impacto ambiental y las probables soluciones a ella desde la perspectiva de la arquitectura y del desarrollo sustentable en el marco de la Agenda 21.	Duración en horas	24	
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asincrónicas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
1	2T	- Agenda 21. - Origen, principios y bases de la A21.	Identificar los aspectos técnicos, metodológicos; así como las orientaciones necesarias sobre el concepto de Agenda 21.	- Revisa el sílabo de la asignatura. - Visualiza el video motivador, sobre el desarrollo de la asignatura y como se piensa terminar con el aprendizaje. - Desarrolla la Evaluación de entrada.	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Visualiza el recurso digital. - Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión. - Participa de la sesión síncrona.
	4P	- Agenda 21. - Origen, principios y bases de la A21.		- Revisión de conceptos y marco teórico - Interpretar conocimientos técnicos, metodológicos, prácticos; así como las orientaciones necesarias sobre el concepto de Agenda 21 y sus bases conceptuales, legislación y metodología, el estudiante debe realizar un contraste de casos tomados en la arquitectura y como este se está empleando.	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	
2	2T	- Estudio de casos. - Referentes europeos	Explicar las posibles causas de la problemática de impacto ambiental y las probables soluciones a ella desde la perspectiva de la arquitectura y del desarrollo sustentable en el marco de la Agenda 21.	- Revisión de las primeras experiencias europeas. - Análisis crítico de casos de eco-barrios.	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
	4P	- Estudio de casos. - Referentes europeos		- Analizar las posibles causas de la problemática de impacto ambiental y las probables soluciones a ella desde la perspectiva de la arquitectura y del desarrollo sustentable en el marco de la Agenda 21 y como plantearlo en nuestra situación.	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	
3	2T	- Evaluación de impacto ambiental (local, nacional e internacional)	Definir la situación ambiental actual, pronosticar las tendencias a futuro.	- 1. Definir objetivos y metas del sistema de indicadores ambientales que están afectando el cambio climático. - 2. Estructurar analíticamente el sistema y seleccionar los temas de causa y efecto y medidas de prevención corrección o mitigación con un aspecto arquitectónico.	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	- Evaluación de impacto ambiental (local, nacional e internacional)	Reconocer el cambio a producirse por el desarrollo de las actividades humanas, evaluarlo y proponer las medidas de prevención, corrección o mitigación	- 3. Revisar la experiencia internacional, nacional y local al respecto. - 4. Desarrollar la propuesta de indicadores. - 5. Revisar, analizar y evaluar la propuesta.	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	
4	2T	- Puesta metodológica para identificación y valoración de impactos y estructuración de planes de manejo ambiental	Identificar y aplicar la propuesta metodológica para la identificación y valoración de impactos y estructuración de planes de manejo ambiental.	- descripción de que planes tenemos en nuestra localidad y en el país para identificar, valorar y regular este impacto ambiental	- PPT	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
	4P	- Puesta metodológica para identificación y valoración de impactos y estructuración de planes de manejo ambiental		- Identificación, descripción y valoración de impactos en la localidad y que se puede añadir.	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	

Unidad 2		Nombre de la unidad	El impacto de la Arquitectura y la ciudad en los (ODS) – Objetivos de desarrollo sostenible.	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los términos de desarrollo sostenible o sustentable; además de los objetivos de desarrollo sostenible y el rol de la arquitectura en este gran acuerdo de cooperación internacional.			Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante – Aula virtual)		
5	2T	- Definición de los ODS y su impacto en la arquitectura y la ciudad.	- Explicar qué es y cómo se originó este acuerdo para comenzar a tomar acción y ser un agente de cambio	- Presentación de los ODS	- PPT	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión. 		
	4P	- Definición de los ODS y su impacto en la arquitectura y la ciudad.		- Discutir este acuerdo para comenzar a tomar acción y ser un agente de cambio	- Discusión de los ODS y su impacto en la arquitectura y la ciudad, ejemplos y análisis de cada ejemplo.	- PPT y publicaciones		Aprendizaje experiencial	
6	2T	- Historia del desarrollo sostenible - Diferencias sostenibilidad y sustentabilidad	- Conocer los conceptos sostenibilidad y sustentabilidad, similitudes y diferencias.	- Revisión sistémica de los conceptos	- PPT	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión. 		
	4P	- Diferencias sostenibilidad y sustentabilidad. - Eventos y acuerdos:		- Análisis de las similitudes y diferencias, ejemplo en escalas de proyectos	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial			
7	2T	- Software bioclimático - OpenStudio	- Conocer el software bioclimático y como funciona - Realizar la elección de la vivienda que se desarrollara en el software. - Realizar los primeros levantamientos de la vivienda en el sketchup para poder pasar después al software bioclimático	- Presentación del software bioclimático y como funciona.	- PPT y ejemplos	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión. 		
	4P	- Levantamiento del proyecto elegido en Sketchup para el Software bioclimático - OpenStudio		- Revisión y elección del lugar a realizar el proyecto y elección de la vivienda a trabajar	- Sketchup	Aprendizaje experiencial			
8	2T	- Software bioclimático - OpenStudio	- Realizar las primeras pruebas en el software la elección de la vivienda que se desarrollara en el software. - Realizar los primeros levantamientos de la vivienda en el sketchup para poder pasar después al software bioclimático	- Presentación del software bioclimático y como funciona en la vivienda elegida.	- PPT y ejemplos	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión. 		
	4P	- levantamiento del proyecto elegido en sketchup para el Software bioclimático - OpenStudio		- Levantamiento de la vivienda elegida	- Sketchup	Aprendizaje experiencial			

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad	Teoría y análisis de impacto ambiental. Investigación en arquitectura y sostenibilidad.	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar y elaborar propuestas de investigación científica, planteando problemas y diseñando estrategias para dar solución o explicación a los fenómenos sujetos a estudio en arquitectura y sostenibilidad.	Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
8	2T	- Necesidades de acondicionamiento de las viviendas de la periferia urbana.	- Identificar el problema de investigación, dar ejemplo de posibles soluciones en casos similares.	- Revisión temática sobre la Identificación de necesidades, a investigación, clave para conseguir los ODS en la arquitectura.	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo.
	4P	- Selección del tema o problema a investigar. - Establecimiento de un plan de trabajo.	- Seleccionar el tema o problema a investigar.	- Practica sobre Selección del tema o problema a investigar., unidades de observación (investigaciones previas).	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	- Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
10	2T	- Documentación de las investigaciones previas. - Contexto de la investigación. - Tipos de acondicionamiento para estos casos	- Examinar toda la documentación de investigaciones previas. - Examinar y procesar toda la documentación de investigaciones previas.	- Teoría sobre Documentación de las investigaciones previas. - Contexto de la investigación.	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo.
	4P	- Documentación de las investigaciones previas. - Procesamiento de información, análisis de la vivienda elegida.		- Puesta en práctica sobre la Documentación de las investigaciones previas. - Procesamiento de información.	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	- Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
11	2T	- Viaje de estudios	- Organizar un plan de trabajo. - Desarrollar un plan de trabajo.	- Revisión y repaso del plan de trabajo	- PPT	Aprendizaje experiencial	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo.
	4P	- Viaje de estudios	- Analizar y realizar la toma de datos en el lugar.	- Recopilación de datos, fotografías del lugar y analizar los distintos aspectos que influyen en la vivienda elegida a trabajar	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	- Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
12	2T	- Contextos similares y como se desarrollaron un acondicionamiento según el viaje de estudios realizado		- Puesta en práctica sobre el Desarrollo del trabajo de campo en el viaje de estudios - Recopilación de datos de fuentes de información. - Vaciado de datos.	- PPT	Aprendizaje experiencial	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo.
	4P	- Análisis de la vivienda elegida según el viaje de estudios.	- Desarrollar el trabajo de campo. - Identificar el problema de investigación.	- Identificación de necesidades, a investigación, clave para conseguir los ODS en la arquitectura. - Propuestas sobre acondicionamiento de la vivienda a trabajar según los aspectos que le rodea. Las propuestas deben tener como objetivo la patente de estos.	- PPT y publicaciones	Aprendizaje experiencial	- Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad	Energías renovables (ER) y su aplicación en la arquitectura (solar térmico, solar fotovoltaico, eólica, geotermia, etc.).		Resultado de aprendizaje de la unidad	Duración en horas		24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas		Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asincrónicas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
13	2T	- Estrategias pasivas en el diseño para el confort		- Conocer las diferentes alternativas energéticas de origen solar. Térmico y fotovoltaico. - Conoce las distintas estrategias pasivas de diseño para el confort de la edificación según el ámbito de estudio.	- Revisión de la teoría de las energías renovables de origen solar. - Revisión de las estrategias pasivas de diseño	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
	4P	- Estrategias pasivas en el diseño para el confort			- Revisión de los proyectos presentados en los concursos solar decatón - Estrategias pasivas que se usan en su proyecto y como desarrollarlo en la realidad de la vivienda	- Infografía	Aprendizaje basado en retos	
14	2T	- Análisis del proyecto y sus estrategias en el software y en prototipo - Aplicación de técnicas bioclimáticas - Análisis del proyecto		- Conocer las diferentes alternativas energéticas de origen renovables, estudio y factibilidad. Geotermia, eólico y biomasa. - Diseño con estrategias pasivas de acondicionamiento	- Revisión de la teoría de las energías renovables estudio y factibilidad (Geotermia, eólico y biomasa) - Ejemplos de estrategias pasivas en el diseño usadas en un escenario similar.	- PPT	Aprendizaje colaborativo	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
	4P	- Análisis del proyecto y sus estrategias en el software y en prototipo - Aplicación de técnicas bioclimáticas - Análisis del proyecto			- Aplicación e las estrategias y comenzar a realizar el experimento en el prototipo - Analizar que estrategias son las adecuadas para la vivienda.	- Prototipo inicio	Aprendizaje basado en retos	
15	2T	- Software bioclimático con las estrategias de acondicionamiento.		- Aplica e integra las energías renovables en los proyectos arquitectónicos. - Aplica estrategias de acondicionamiento innovadores para ser posibles patentes - Desarrolla el software en el proyecto	- Desarrollo del software y sus estrategias de acondicionamiento en la vivienda	- Software bioclimático	Aprendizaje basado en retos	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
	4P	- Elaboración de un proyecto de sistemas energéticos renovables - prueba error de las estrategias de confort en el prototipo			- Resultados de prueba error de sus experimentos en prototipo según el tipo de acondicionamiento propuso.	- Informe y muestra en prototipo	Aprendizaje basado en retos	
16	2T	- Software bioclimático con las estrategias de acondicionamiento.		- Aplica e integra las energías renovables en los proyectos arquitectónicos. - Aplica estrategias de acondicionamiento innovadores para ser posibles patentes, y se ve en la realidad del proyecto. - Desarrolla el software en el proyecto	- Resultados del software	- Informe y desarrollo de un video donde demuestre todo el proceso del software	Aprendizaje basado en retos	- Lee el material obligatorio. - Visualiza el objeto de aprendizaje. - Participa en el foro formativo. - Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.
	4P	- estrategia de acondicionamiento colocado en la vivienda			- Resultados de implementación en la vivienda	- Informe con fotografías	Aprendizaje basado en retos	