



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| | | | | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|-----------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------|
| Unidad académica: FACULTAD DE DISEÑO | | | | | | | |
| Plan de estudios: LICENCIATURA EN DISEÑO | | | | | | | |
| Unidad de aprendizaje: Pensamiento complejo y transdisciplinar | | | | Ciclo de formación: Profesional Eje general de formación: Teórico-técnico Área de conocimiento: Teórica Área terminal: Objeto Semestre: 5 | | | |
| Elaborada por: Dra. María Araceli Barbosa Sánchez Actualizada por: Mtra. Cindy Patricia Acuña Albores | | | | Fecha de elaboración: noviembre 2022 | | | |
| Clave: | Horas teóricas: | Horas prácticas: | Horas totales: | Créditos: | Tipo de unidad de aprendizaje: | Carácter de la unidad de aprendizaje: | Modalidad: |
| TT85-4 | 2 | 0 | 2 | 4 | Obligatoria | Teórico | Escolarizada |
| Plan (es) de estudio en los que se imparte: Licenciatura en Diseño y Licenciaturas afines adscritas a la Dependencia de Educación Superior de Artes, Cultura y Diseño. | | | | | | | |

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| |
|--|
| Presentación: Se introduce a los estudiantes a la epistemología del pensamiento complejo y transdisciplinar, siempre en relación con el diseño industrial, para que apliquen sus conceptos fundamentales. El propósito es impulsar el paradigma de la conjunción disciplinaria para la generación de un conocimiento integral, que promueva una nueva racionalidad desde una postura crítica al pensamiento simplificante, reduccionista y excluyente, promovido por el punto de vista de la racionalidad dominante positivista, que ha guiado la educación unidisciplinaria del diseño. Por tanto, el conocimiento complejo y transdisciplinario propone la apertura al funcionamiento de las lógicas complejas e impulsa el pensamiento dialógico incluyente, sistémico, multidimensional y multirreferencial, básico para desarrollar un diseño creativo que cumpla con las demandas que exige la sociedad, tomando en cuenta su eficacia y los materiales, en concordancia con la sustentabilidad socioambiental. |
| Propósito: |

El propósito general de esta unidad curricular debe asegurar que los estudiantes de la Licenciatura en Diseño desarrollen competencias para generar un pensamiento complejo y transdisciplinario que permitan un abordaje integral y crítico de los procesos inmersos en el diseño y sus implicaciones, ya sean sociales, estéticos, comunicativos, tecnológicos, inclusivos, entre otros.

Competencias que contribuyen al perfil de egreso.

Competencias básicas

- CB1. Lectura, análisis y síntesis.
- CB2. Comunicación oral y escrita.
- CB3. Aprendizaje estratégico.
- CB4. Razonamiento lógico – matemático.
- CB5. Razonamiento científico.

Competencias genéricas

- CG2. Pensamiento crítico.
- CG8. Apertura a la experiencia.
- CG9. Relación con otros/as.
- CG10. Búsqueda, valoración y gestión de información.

Competencias laborales

- CL3. Competencias para el trabajo disciplinar.

Competencias específicas disciplinares

CD1. Estudia, indaga y atiende problemas sociales de forma crítica y autocrítica, mediante debates y reflexiones con perspectiva transdisciplinar, sustentable, inclusiva e intercultural, para resolverlos a través del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) como factor de cambio social y procurador de bienestar.

CD2. Utiliza metodologías, teorías, técnicas, medios y soportes disciplinares, a través de la resolución de problemas complejos para la investigación, planeación, producción y distribución del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a nivel interpersonal, grupal, organizacional y social.

CD3. Propone soluciones creativas y asertivas de diseño (gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a problemas sociales, mediante el análisis del acontecer actual, para resolverlos con base en las necesidades de la sociedad desde las perspectivas intercultural, ambiental, social, económica y ética.

CD6. Aborda e identifica problemas de diseño de objetos e innovación tecnológica mediante el uso de técnicas y tecnologías de vanguardia para resolverlos con perspectiva transdisciplinar, intercultural, inclusiva y sustentable y responsabilidad social.

CONTENIDOS

| Bloques: | Temas: |
|---|--|
| <p>1. Semblanza Edgar Morin, Padre del Pensamiento Complejo.</p> <p>2. Semblanza Basarab Nicolescu. Manifiesto de la Transdisciplinariedad.</p> <p>3. Dimensión compleja y transdisciplinaria del diseño.</p> | <p>a. Vida y obra</p> <p>b. La inteligencia ciega</p> <p>c. Necesidad del Pensamiento Complejo</p> <p>d. La Complejidad</p> <p>e. Unidad de la ciencia</p> <p>f. El paradigma de la simplicidad</p> <p>g. El cambio paradigmático</p> <p>h. Prepararse para lo inesperado</p> <p>a. Grandeza y decadencia del científico</p> <p>b. científico</p> <p>c. La transdisciplinariedad, Física cuántica y niveles de Realidad</p> <p>c. La lógica del tercero excluido</p> <p>d. La lógica del tercero incluido</p> <p>a. Diseño transdisciplinario</p> |

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

| Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X) | | | |
|---|-----|--------------------|-----|
| Aprendizaje basado en problemas | () | Nemotecnia | () |
| Estudios de caso | (X) | Análisis de textos | (X) |



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Trabajo colaborativo | (X) | Seminarios | () |
| Plenaria | () | Debate | (X) |
| Ensayo | () | Taller | () |
| Mapas conceptuales | (X) | Ponencia científica | () |
| Diseño de proyectos | () | Elaboración de síntesis | () |
| Mapa mental | () | Monografía | () |
| Práctica reflexiva | (X) | Reporte de lectura | (X) |
| Trípticos | () | Exposición oral | (X) |
| Otros | | | |
| Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X) | | | |
| Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente | (X) | Experimentación (prácticas) | () |
| Debate o Panel | (X) | Trabajos de investigación documental | () |
| Lectura comentada | (X) | Anteproyectos de investigación | () |
| Seminario de investigación | (X) | Discusión guiada | (X) |
| Estudio de Casos | (X) | Organizadores gráficos (Diagramas, etc.) | () |
| Foro | () | Actividad focal | () |
| Demostraciones | () | Analogías | (X) |
| Ejercicios prácticos (series de problemas) | () | Método de proyectos | () |
| Interacción con la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado). | () | Actividades generadoras de información previa | (X) |
| Organizadores previos | () | Exploración de la web | () |
| Archivo | () | Portafolio de evidencias | () |
| Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros) | () | Enunciado de objetivo o intenciones | () |
| Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras): | | | |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| Criterios | Porcentaje |
|-----------|------------|
|-----------|------------|



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

| | |
|---|--------------|
| Evaluaciones parciales por unidad será el | 60% |
| Evaluación de proyecto final | 40% |
| Se considerará la asistencia y la participación en el grupo | |
| Total | 100 % |

PERFIL DEL PROFESORADO

Maestría o Doctorado, particularmente que hayan desarrollado investigación de acuerdo con la perspectiva compleja y transdisciplinaria del diseño u otras áreas, arte, pedagogía, filosofía.

REFERENCIAS

Capra, Fritjof (2015), *La Trama de la Vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona, España, Anagrama, Col. Compactos.

Morin, Edgar (2005), *Introducción al pensamiento complejo*, 8ª. reimpresión, edición española a cargo de Marcelo Pakman, Barcelona, España, Gedisa. Disponible en:
https://www.academia.edu/14272956/INTRODUCCION_AL_PENSAMIENTO_COMPLEJO

____ (2008), *El método 6. Ética*, Madrid, Cátedra, Colección Teorema.

____ (2009), *El método 3. El conocimiento del conocimiento*, 6a. ed., Ana Sánchez (trad.), Madrid, Cátedra, Colección Teorema.

____ (1999), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Traducción de Mercedes Vallejo-Gómez, Profesora de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín-Colombia, con la contribución de Nelson Vallejo-Gómez y Françoise Girard. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Paris, Francia. Disponible en:
<http://www.unmsm.edu.pe/occaa/articulos/saberes7.pdf>

Nicolescu, Basarab (1996), *La transdiscipliniedad. Manifiesto*. Traducción al español Norma Núñez-Dentin Gérard Dentin. Disponible en: <http://www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf>

Sarquís, Jorge, Jacob Buganza (2009), La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu, en: *Fundamentos en Humanidades Universidades*, Universidad Nacional de San Luis – Argentina Año X – Número I, pp. 43/55. Disponible en:
<http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/articulo-19-43.pdf>

Complementarias: Fragoso Susunaga, Olivia (2009), El giro del diseño: transdisciplina y complejidad. *Revista del Centro de Investigación*, 8 (31), Universidad La Salle, Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/342/34211305008.pdf>

Moreno L. (2017), Abordar lo complejo desde el diseño: una mirada hacia la transdiscipliniedad. *Revista Educación y Humanidades*, 19 (33), pp. 369-385. Disponible en:
<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2650>

Web:
Termodinámica <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/cellular-energetics/cellular-energy/v/second-law-of-thermodynamics-and-entropy>
Entropía entropía <https://www.youtube.com/watch?v=2mjjv1DESrU>
Mecánica cuántica
<https://www.youtube.com/watch?v=uHrCIWsxMt0&list=PLUiGTG9F78ChBnWnLs7NWxx20JoolBeY0&index=29>
Teorema Goedel <https://www.youtube.com/watch?v=PmDhFv8uiCI>

UNESCO en español. (2018, 5 noviembre). Edgar Morin y “La vía de los 7 saberes” [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=z0VrEitRdr8>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

Radio INAH. (2019, 7 febrero). Basarab Nicolescu: La transdisciplinariedad [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=0BOAJFjZ95w>