

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA

PROGRAMAS DE ESTUDIO

Asignatura CIENCIA Y ARTE I	Ciclo FUNDAMENTAL DE LA PROFESIÓN	Área SOCIOHUMANÍSTICA	COORDINACIÓN SOCIO-HUMANÍSTICAS	
HORAS/SEMANA				
OPTATIVA	Clave 1089	TEORÍA 3 h	PRÁCTICA 0 h	CRÉDITOS 6

Tipo de asignatura:	TEÓRICA
Modalidad de la asignatura:	CURSO

ASIGNATURA PRECEDENTE: Ninguna
ASIGNATURA SUBSECUENTE: Ninguna
OBJETIVO(S):
-Incrementar la sensibilidad de los estudiantes para lograr una mayor comprensión de la importancia de la cultura.
-Relacionar algunos temas de carácter científico con otros de corte artístico, a fin de impulsar el interés de los alumnos por continuar su autoformación cultural.
-Crear las condiciones para que los estudiantes aprecien obras artísticas.
ATRIBUTOS DEL PERFIL DE EGRESO A CUYO LOGRO CONTRIBUYE LA ASIGNATURA: A todos, directa o indirectamente, por tratarse de conocimientos básicos.
(√) Diseño, evaluación y producción de medicamentos
(√) Distribución, dispensación y uso racional de medicamentos
(√) Producción de reactivos para diagnóstico
(√) Diagnóstico de laboratorio
(√) Investigación biomédica
(√) Conservación del medio ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales

UNIDADES TEMÁTICAS

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD	UNIDAD
3T 3h	1. Introducción. Razón científica y razón simbólica. Modernidad y posmodernidad. Iconografía e iconología (descripción e interpretación de las imágenes en una obra de arte). Los períodos culturales de la Historia en la
6T 6h	2. Pitágoras. Relaciones entre proporciones y armonía. El número Phi y la regla de oro. Las proporciones armónicas en la naturaleza y el arte. Las matemáticas de la música. Fidias y el Partenón.
6T 6h	3. Los mitos griegos y las ciencias exactas
9T 9h	4. Arte Prehispánico y ciencia. Los mayas, su cosmovisión y sus notables conocimientos en matemáticas y astronomía.

Elaborado y revisado por: Profesores de asignaturas sociohumanísticas	Aprobado por el H. Consejo Técnico el 4 de agosto de 2016	1/ 2
---	--	------

9T 9h	5. El Renacimiento. Nuevo paradigma. Reecuentro con la perspectiva científica. Las grandes obras arquitectónicas, pictóricas y escultóricas. Leonardo Da Vinci y sus inquietudes científicas y artísticas.
6T 6h	6. Kepler y las órbitas elípticas. La elipse en la arquitectura barroca y en la composición de pinturas y esculturas. Los grandes maestros y sus obras. El barroco en México.
9T 9h	7. La Revolución Industrial. Avances científicos y tecnológicos. La industria química en la producción de pinturas para artistas. Desarrollo de la óptica. Chevreul y la teoría del color. Influencia de estos acontecimientos en las obras de los pintores impresionistas. El impresionismo en México.

SUMA 48T= 48h

<p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. William Fleming, <i>Arte, Música e ideas</i>. México, McGraw-Hill, 1994. 2. Philp Ball, <i>La invención del color</i>, Madrid, México, Turner, FCE, 2003. 3. <i>Arte y Ciencia</i>. XXIV coloquio internacional de Historia del Arte, México, UNAM, IIE. 2002. 4. Laws, K. & Sugano, A., <i>Physics and the Art of Dance. Understanding Movement</i>, Oxford: Oxford University Press. 2008 5. Amador Bech, Julio, <i>El significado de la obra de arte. Conceptos básicos para la interpretación de las artes visuales</i>, México, UNAM. 2008 6. Cortina Campero, Cecilia, Alfonso Miranda Márquez, <i>Esplendor de la civilización Maya</i>, Panorama Editorial, México. 2007 7. Wassily Kandinsky, <i>De lo espiritual en el arte</i>, México, 1994.
<p>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Octavio Paz, <i>Los privilegios de la vista</i>, México, FCE, 1994, 2 v. 2. Isaac Asimov, <i>Las palabras y los mitos</i>, Barcelona, LAIA, 1981. 3. John Berger, <i>Modos de ver</i>, México, Gustavo Gilli, 2001. 4. <i>Cómo reconocer estilos</i>, Manuales Parramón, Barcelona, 2000. 5. Leon M. Lederman y Christopher T. Hill, <i>La simetría y la belleza del universo</i>, Tusquets Editores, Barcelona, 2004.
<p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS</p> <p>Curso interactivo. Dinámicas para fomentar la participación de los alumnos. Clases apoyadas con proyección de imágenes, audiciones musicales y visitas a museos. Participación de especialistas invitados.</p>
<p>FORMA DE EVALUAR</p> <p>Tareas, informes sobre visitas a museos y exámenes.</p>
<p>PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA</p> <p>Profesores con licenciatura y posgrado en ciencias y arte.</p>

Elaborado y revisado por: Profesores de asignaturas sociohumanísticas	Aprobado por el H. Consejo Técnico el 4 de agosto de 2016	2/ 2
--	---	------