



MÁSTER EN DIBUJO Y GRÁFICA CONTEMPORÁNEA

Módulo:	LENGUAJE GRÁFICO
Materia:	LENGUAJES GRÁFICOS CONTEMPORÁNEOS APLICADOS
Asignatura:	DIBUJO Y CREATIVIDAD COMPUTACIONAL

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Curso:	2023 /2024
Carácter:	Optativa
Periodo de impartición:	1 ^{ER} semestre
Carga docente:	3 ECTS
Teórica	1 ECTS
Práctica	2 ECTS

Departamento responsable	DIBUJO Y GRABADO
Coordinador/a	Borja Jaume Pérez
Correo/e:	borjaume@ucm.es
Tlfn. Dep. :	91 3943655

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Descriptor:

Laboratorio experimental donde se exploran las posibilidades creativas que las nuevas tecnologías ofrecen al artista actual, tanto en la producción artística personal como en ámbitos profesionales, experimentando en la tridimensionalidad del dibujo y sus aplicaciones.

Desarrollo de proyectos prácticos y creación de prototipos enfocados en la experimentación creativa del software y el hardware y la interdisciplinariedad en la ejecución de las propuestas.

OBJETIVOS

Objetivos generales

- Demostrar una formación avanzada y especializada que le permita llevar a cabo una actividad profesional en el ámbito de la creación del dibujo contemporáneo y los lenguajes gráficos actuales.

- Construir, proyectar y formalizar dibujos a gran escala poniendo en relación dicha producción en diversos contextos y entornos.
- Desarrollar obras artísticas del más alto nivel en las técnicas y medios creativos propios de artistas, dibujantes e ilustradores.
- Argumentar, justificar y llevar a cabo trabajos creativos utilizando tanto tecnologías actuales como procedimientos tradicionales del dibujo.

Objetivos específicos

- Dotar al estudiante de la capacidad de aplicar tecnologías innovadoras en el ámbito del dibujo contemporáneo.
- Adaptar y combinar diferentes procesos, materiales y técnicas aplicadas al dibujo contemporáneo, partiendo del uso de tecnologías de realidad extendida e inteligencia artificial.
- Dotar al estudiante de capacidad para resolver problemas en relación al uso de las nuevas tecnologías en contextos multidisciplinares.
- Fomentar la reflexión en torno a las implicaciones éticas y morales del uso de las nuevas tecnologías.

COMPETENCIAS

Competencias Básicas y Generales

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.

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.

CG1. Conocer y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al ámbito del dibujo y la gráfica contemporánea.

CG3. Comprender y ser capaz de aplicar las herramientas básicas de investigación en el ámbito del dibujo y la gráfica contemporánea.

CG4. Comprender, analizar y evaluar teorías, resultados y desarrollos en el idioma de referencia, además de en la lengua materna en el ámbito del dibujo y la gráfica contemporánea.

CG5. Poseer conocimientos racionales y críticos en el estudio del dibujo y la gráfica contemporánea.

CG6. Conocer los métodos, técnicas e instrumentos de análisis para el estudio del dibujo y la gráfica contemporánea.

CG7. Capacidad para encontrar soluciones alternativas en el planteamiento de un problema aplicando estrategias novedosas y originales en el ámbito del dibujo y la gráfica contemporánea.

CG8. Conocer los fundamentos y las implicaciones económicas en los procesos de creación y producción gráfica.

CG9. Resolver casos prácticos, lo que implica la elaboración previa del material, la identificación de cuestiones problemáticas, la selección, interpretación y exposición argumentada en el ámbito de la creación y producción gráfica.

Competencias Transversales

CT1. Conocer y desarrollar el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, de los Derechos Fundamentales, de la cultura de paz y la conciencia democrática, de los mecanismos básicos para la participación ciudadana y de una actitud para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable.

CT2. Conocer y aplicar las políticas y prácticas de atención a colectivos sociales especialmente desfavorecidos e incorporar los principios de igualdad entre hombres y mujeres y de accesibilidad universal y diseño adaptado para todos a su ámbito de estudio.

CT3. Conocer y aplicar las herramientas para la búsqueda activa de empleo y el desarrollo de proyectos de emprendimiento, aplicando sus conocimientos al ejercicio profesional.

CT4. Desarrollar las aptitudes para el trabajo cooperativo y la participación en equipos, las habilidades de negociación e incorporar los valores de cooperación, esfuerzo, respeto y compromiso con la búsqueda de la calidad como signo de identidad.

CT5. Utilizar un lenguaje inclusivo que respete las diversidades propias y características de las personas, y adquirir estrategias comunicativas orales y/o escritas eficaces para favorecer la transmisión del conocimiento.

CT6. Analizar, razonar críticamente, pensar con creatividad y evaluar el propio proceso de aprendizaje discutiendo asertiva y estructuradamente las ideas propias y ajenas, ejerciendo auténtico espíritu de liderazgo.

Competencias Específicas

CE1. Distinguir los procesos y técnicas artísticas vinculadas a la creación plástica, en el ámbito de la producción del dibujo y la gráfica contemporáneas.

CE2. Seleccionar los procedimientos adecuados a la práctica artística del dibujo y la obra gráfica seriada en el marco de las industrias culturales.

CE3. Aplicar las herramientas, materiales y tecnologías innovadoras más adecuadas relacionadas con el dibujo y la gráfica contemporáneas para obras originales de calidad.

CE4. Aplicar los conocimientos acerca de las técnicas de creación para emitir juicios relativos a las obras artísticas de dibujo y gráfica contemporáneas.

CE6. Interpretar las claves dibujísticas en el entorno del cuerpo, la tecnología, la performance y la instalación.

CE7. Valorar críticamente el dibujo y la gráfica contemporánea como disciplinas con capacidad para interpretar y representar procesos sociales y culturales a través de la creación artística.

CE8. Planificar de forma autónoma la conceptualización y producción de proyectos artísticos personales en el dibujo y la gráfica contemporáneas.

CE9. Establecer vínculos entre la gráfica y la industria para potenciar las posibilidades creativas.

CE10. Planificar exposiciones artísticas para la exhibición de obras gráficas y dibujísticas en distintos espacios y contextos para lograr el máximo impacto entre los visitantes.

CONTENIDOS

- Dibujo y metaverso. Procesos creativos en el entorno expandido.
- Aspectos didácticos y poética de los entornos de realidad virtual y aumentada.
- Enfoque experimental en el proceso y desarrollo de piezas interactivas creativas.
- Inteligencia artificial como nueva naturaleza de los procesos creativos.

- Exploración de herramientas IA. Relación humano-máquina en el campo de la creatividad computacional.
- La ampliación de los sentidos y el aspecto performático.

METODOLOGÍA

El método a seguir en el desarrollo de los contenidos tiene la siguiente estructura:

- Exposición directa de los contenidos del programa empleando recursos audiovisuales, gráficos, tecnológicos y textuales.
- Se incluirán conferencias y sesiones monográficas por parte de docentes e investigadores invitados, acompañados de un debate o coloquio con estudiantes.
- Se llevarán a cabo métodos prácticos tutelados en las aulas teóricas, de prácticas, de informática, talleres, así como en el campus virtual.
- Se dispondrá de talleres especializados y espacios del centro para la realización de proyectos.
- Evaluación, asimilación y aclaración de ideas mediante la puesta en común de proyectos personales para un aprendizaje y desarrollo basado en casos concretos.

Actividad Formativa

Actividad	Competencias generales y transversales	ECTS
Lecciones magistrales por parte del docente y ponentes externos con una estimación de los créditos dedicados a estas actividades en torno al 10 %.	CB. 6 CG. 1, 3, 4, 5, 6 CT. 3	3
Debates grupales moderados por el profesor donde se suscitan los temas previamente elaborados por los /las estudiantes sirviendo de vehículo para la transmisión de conocimiento y desarrollo de la capacidad crítica del estudiante. Se estima en un 30% los dedicados a estas actividades.	CG. 4, 5, 7 CT. 1, 2, 4, 5	
Resolución de ejercicios mediante la práctica en talleres específicos de los diferentes lenguajes artísticos, tanto en horas presenciales del profesor donde recibe la enseñanza de modo directo individualizado sobre los procesos de creación particulares como en la actividad autónoma del estudiante, sumando el 40% de los créditos dedicados. La exposición y presentación de los trabajos se estima entre un 5/10 %.	CB. 6, 7, 10 CG. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 CT. 1, 2, 3, 4, 5, 6	
Salidas de estudio visitas de exposiciones, museos y trabajos de campo, dirigidas a estimular los trabajos de creación artística del estudiante. Su dedicación en créditos oscila entre el 10 15 %.	CB. 6, 10 CG. 5, 8 CT. 3	

Actividad del estudiante

- Investigación y experimentación en relación a los temas planteados.
- Propuesta de proyectos a realizar tanto en las clases presenciales, como en el tiempo dedicado a la formación autónoma del alumno.
- Realización de breves anteproyectos experimentales que permitan el análisis y desarrollo de conceptos de cara al proyecto final.
- Participación en debates, talleres y otras actividades de clase.

CRONOGRAMA

La planificación de las diferentes actividades formativas, así como aquellas que los estudiantes han de realizar, será expuesta a comienzos del curso, tanto presencialmente como en el campus virtual.

EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de proyectos artísticos presentados por parte de los estudiantes.	40.0	55.0
Valoración de las actividades prácticas programadas, seminarios y presentaciones de los estudiantes, (incluidas pruebas escritas) teniendo en cuenta la evolución del alumno a lo largo de dichas actividades, su participación activa en las mismas y sus aportaciones al grupo.	20.0	50.0
Asistencia continuada y participación en las clases.	5	15

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- ALCALÁ, J.R. (2011). La piel de la imagen. Ensayos sobre gráfica en la cultura digital. Valencia: Sendema Editorial.
- Grau, O. (2003). Virtual Art: From Illusion to Immersion. MIT Press.
- Martín Prada, J. (2018). El ver y las imágenes en el tiempo de internet. Akal.
- Popper, F. (2007). From Technological to Virtual Art. MIT Press.
- CATALÁ DOMENECH, J. M. (2010). La imagen interfaz. Representación audiovisual y conocimiento en la era de la complejidad. Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial.
- Waelder, P. (2019). D3US EX M4CH1NA. Arte e inteligencia artificial. Laboral. Centro de Arte y Creación Industrial.

Bibliografía complementaria

- Lecuyer, A. (2017). Jugar con los sentidos en realidad virtual: percepciones alternativas que combinan visión y tacto.
- Martínez, J. M., Navarro, F., & Martínez, A. (2018). Realidad virtual y realidad aumentada: desarrollo de aplicaciones. Ra-Ma
- Diemer, J., Alpers, G. V., Peperkorn, H. M., Shibani, Y., & Mühlberger, A. (2015). The impact of perception and presence on emotional reactions: a review of research in virtual reality.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays.

- Benjamin, W. (2017). La obra de arte en la poca de su reproductibilidad técnica
- Brey, P. (2014). The Physical and Social Reality of Virtual Worlds. The Oxford Handbook of Virtuality
- Nelson, T. (1982) Smoothers of the Lost Arc. Creative Computing Magazine.
- BERARDI, F. (2014). Después del futuro. Desde el futurismo al cyberpunk. El agotamiento de la modernidad. Madrid: Enclave de Libros.
- BREA, J.L. (2010). Las tres eras de la imagen. Imagen materia, film, e-image. Madrid: Akal.
- KELLY, K. (2011). What technology wants? London: Penguin Editions.
- MANOVICH, L. (2013). El software toma el mando. Barcelona: Universidad Abierta de Cataluña.
- Bentley, P. J. y Corne, D. W. (2001), Creative Evolutionary Systems, Burlington, Massachusetts, Morgan Kaufmann.
- Boden, M., (2009). «Computers Models of Creativity», AI Magazine.