

ESCOLA MASSANA. CENTRE D'ART I DISSENY.

Código: 200755

Créditos: 6

Carácter: FORMACIÓN OBLIGATORIA

Materia: TECNOLOGÍA

Curso: SEGUNDO

Semestre: CUARTO

Equipo docente: Marta Fuertes, Marc Iturri, Diego Ramos y Raimond Vayreda

Horas de dedicación: 150h

Horas lectivas: 85h

Horas autónomas: 65 h

DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA

Esta materia es de carácter obligatorio y de metodología teórico-práctica. Adopta el punto de vista del pensamiento y del método de investigación científica, y propone una búsqueda orientada a la transformación de los materiales, el descubrimiento de nuevos usos para estos y la generación de otros nuevos, siempre en relación con la práctica creativa.

Su metodología de trabajo parte del conocimiento empírico y de la experimentación, estableciendo hipótesis y verificándolas hasta alcanzar el conocimiento científico-teórico.

La materia estudia los materiales tanto en sus procesos de transformación como en su comportamiento en los distintos niveles de manipulación, analizando sus características fisicoquímicas, sus limitaciones y su correcta utilización, tanto desde una perspectiva teórica como empírica.

Asignaturas de la materia:

- Materiales y Procedimiento
- Laboratorio de Materiales

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

La asignatura Materiales y Procedimientos se centra en la caracterización de los materiales y de las técnicas de transformación que el arte, la artesanía y el diseño pueden explorar, estructurando su conocimiento técnico y práctico. Esto permite comprender el poder morfogenético de la materia y las "reglas" que pueden seguirse o transgredirse a partir de un lenguaje técnico sobre los materiales, fundamental para aprender a seleccionar los materiales y los procesos de trabajo más adecuados para cada proyecto.

Esta caracterización científico-técnica de los materiales sirve también para introducir y comprender el mundo de la ciencia y la tecnología no solo como un lenguaje descriptivo o una fuente de ideas y referentes útiles para la práctica artística, sino también como un ámbito generador de nuevos lenguajes.

OBJETIVOS

- Comprender qué es la experimentación y cuál es su papel en las sociedades moderna y contemporánea.
- Relacionar los procesos de pensamiento y razonamiento con la práctica, la acción y la experimentación.
- Conocer las propiedades técnicas más comunes de los materiales: mecánicas, térmicas, acústicas, ópticas y electromagnéticas, entre otras.
- Relacionar las propiedades técnicas de los materiales con sus propiedades emocionales y subjetivas.

CONTENIDOS

La asignatura integra teoría y práctica, buscando conectar el hacer con el pensar. Durante las sesiones se desarrollan contenidos teóricos relacionados con la ciencia de los materiales, la evolución histórica de la materia y su transformación, así como reflexiones filosóficas y sociológicas sobre su papel en la cultura material. Asimismo, se abordan los fundamentos teóricos de los materiales y de las técnicas que posteriormente se aplicarán en las sesiones prácticas de taller.

Estos contenidos teóricos se ponen en práctica mediante ejercicios experimentales diseñados tanto para el aprendizaje de técnicas específicas como para la adquisición de metodologías de investigación y experimentación con los materiales.

La asignatura comprende cuatro talleres:

Taller de papel

Este taller está concebido para comprender el papel como un material universal y atemporal. Se estudian sus orígenes y su composición mientras se experimenta con sus características físicas, descubriendo la gran diversidad de usos, su capacidad expresiva y sus múltiples posibilidades de aplicación.

Taller de tierras

Este laboratorio propone un primer contacto con los materiales cerámicos para conocerlos y comprenderlos mediante su manipulación. A lo largo de las distintas sesiones se realizan ejercicios orientados a conocer las propiedades y tipologías de las arcillas y otras pastas cerámicas, experimentando con ellas mediante diferentes modificaciones para obtener nuevos comportamientos y cualidades.

Taller de biomateriales

+34 934 422 000
Pl. Gardunya 9, 08001 Barcelona
www.escolamassana.cat

Adscrit a la UAB

**Consorci d'Educació
de Barcelona**
Generalitat de Catalunya
Ajuntament de Barcelona

ESCOLA MASSANA. CENTRE D'ART I DISSENY.

Tras una introducción a los diferentes tipos de polímeros y a las técnicas asociadas a su transformación, el alumnado produce biomateriales y biocelulosas con el objetivo de experimentar tanto con sus propiedades materiales como con sus posibilidades de crecimiento y desarrollo.

Taller de pigmentos

Las cuatro sesiones de este taller están dedicadas a adquirir conocimientos teóricos y prácticos mediante la experimentación. El alumnado aprende a elaborar pinturas y a explorar sus diferentes capacidades técnicas y expresivas. Se experimenta con distintos tipos de pinturas y con su utilización a lo largo de la historia de la representación, analizando su comportamiento al ser aplicadas con diferentes herramientas y sobre distintos soportes.

METODOLOGÍA

La asignatura dispone de cuatro espacios de trabajo. El alumnado de segundo curso se divide en cuatro grupos que irán rotando consecutivamente por cada uno de los talleres. Para agilizar el desarrollo de las actividades y evitar la saturación de determinados espacios, cada grupo se subdividirá en dos o tres subgrupos, en función de los objetivos y de la organización horaria de cada sesión.

Las sesiones dirigidas y supervisadas combinan contenidos teóricos, teórico-prácticos y trabajo práctico en los talleres. A lo largo de cada sesión, el alumnado participa en exposiciones del profesorado, debates abiertos sobre cuestiones relacionadas con los materiales y sus procesos de transformación, y actividades prácticas desarrolladas tanto en el aula como en los talleres.

Las sesiones de trabajo autónomo están orientadas al desarrollo del trabajo experimental, documental y de reflexión.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Horas dedicadas al estudio: 150 h

Horas de actividades dirigidas: 15 h (10 %)

Horas de actividades supervisadas: 63 h (42 %)

Horas de aprendizaje autónomo: 65 h (43 %)

Horas de actividades de evaluación: 7,5 h (5 %)

Actividad dirigida

Descripción

Presentación y discusión de contenidos teóricos, referencias, casos de estudio, visitas y/o intervenciones de expertos. Incluye la exposición por parte del profesorado de los contenidos teóricos de la asignatura, así como debates dirigidos, discusión de las cuestiones planteadas semanalmente, organización de los ejercicios de los talleres y revisión colectiva de los resultados.

Metodología de aprendizaje

Valoración y discusión crítica colectiva de los contenidos, exposición de aspectos teóricos y prácticos, y desarrollo de debates.

Resultados de aprendizaje

Se concretarán en función de las competencias y resultados de aprendizaje establecidos para la asignatura.

Actividad supervisada

Descripción

Realización de ejercicios teórico-prácticos, tanto individuales como en grupo, con el asesoramiento y seguimiento continuado del profesorado. Incluye tutorías para el desarrollo de las actividades de evaluación, así como la presentación y revisión de textos y otros materiales elaborados por el alumnado.

Metodología de aprendizaje

Seguimiento y orientación del proceso de formalización de los trabajos, tutoría de los procesos metodológicos y de los resultados parciales, así como presentación pública y discusión crítica colectiva de los trabajos desarrollados.

Resultados de aprendizaje

Se concretarán en función de las competencias y resultados de aprendizaje establecidos para la asignatura.

Actividad autónoma

Descripción

Búsqueda de documentación y fuentes primarias, consulta de bibliografía, análisis de casos de estudio y referentes, lectura de textos y desarrollo del trabajo práctico autónomo. Incluye la elaboración del dossier de la asignatura, la preparación de las cuestiones y ejercicios semanales planteados por el profesorado y la redacción de las memorias de los ejercicios prácticos.

Metodología de aprendizaje

Tratamiento y análisis de la información, lectura comprensiva de textos y análisis de aspectos formales y materiales.

Resultados de aprendizaje

Se concretarán en función de las competencias y resultados de aprendizaje establecidos para la asignatura.

Actividad de evaluación

Descripción

Presentación de los resultados parciales y finales de los ejercicios desarrollados durante la asignatura. Incluye presentaciones públicas de los trabajos realizados en los talleres, participación en los debates, pruebas escritas consistentes en memorias de los ejercicios y dossier de la asignatura, revisión colectiva de los resultados del curso entre alumnado y profesorado, propuestas de mejora y entrevistas individuales de seguimiento.

Metodología de aprendizaje

+34 934 422 000
Pl. Gardunya 9, 08001 Barcelona
www.escolamassana.cat

Adscrit a la UAB

**Consorci d'Educació
de Barcelona**
Generalitat de Catalunya
Ajuntament de Barcelona

ESCOLA MASSANA. CENTRE D'ART I DISSENY.

Comentario, revisión y valoración, individual o colectiva, de los ejercicios y de los resultados parciales y finales.
Resultados de aprendizaje
Se concretarán en función de las competencias y resultados de aprendizaje establecidos para la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La asistencia a clase es obligatoria. El estudiante deberá asistir, como mínimo, al 80 % de las sesiones presenciales. En caso contrario, la calificación final se verá significativamente reducida.

Para superar la asignatura será necesario haber realizado, presentado y entregado todos los trabajos del curso dentro de los plazos establecidos. Cada trabajo constituye una parte de la calificación final, que también tendrá en cuenta el proceso de aprendizaje desarrollado a lo largo del curso, la participación y la asistencia.

El estudiante que haya realizado un seguimiento adecuado de la asignatura (asistencia, entregas y presentaciones) y que, aun así, no haya alcanzado alguno de los resultados de aprendizaje, podrá optar a una reevaluación al finalizar el curso. Esta consistirá en la realización de un trabajo autónomo adicional o en la repetición de alguna de las actividades o pruebas de evaluación.

Para poder acceder a la reevaluación deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- Haber suspendido como máximo dos de los cuatro talleres, con una calificación mínima de 4 en cada uno de ellos.
- Haber asistido regularmente a la asignatura.
- Haber entregado la totalidad de las actividades de evaluación.

La reevaluación no podrá utilizarse para mejorar una calificación ya aprobada.

SISTEMA DE EVALUACIÓN COMÚN DE LA MATERIA

- Evaluación continua mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje: 40 %.
- Evaluación continua de la realización y/o exposición de ejercicios y trabajos: 50 %.
- Evaluación puntual mediante seminarios, debates, visitas y otras actividades colectivas: 10 %.

ACTIVIDADES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Dossier teórico de la asignatura (20 %)

Este documento deberá recoger la reflexión personal del estudiante sobre los contenidos teóricos de la asignatura, así como sus respuestas a las preguntas y retos semanales planteados por el profesorado. El dossier incluirá también el relato del trabajo autónomo realizado y la reflexión sobre su proceso de aprendizaje en relación con la selección, experimentación y tratamiento de los materiales.

Ejercicios prácticos (60 %)

A lo largo del curso se desarrollarán ejercicios prácticos en los distintos talleres de la asignatura. Los resultados obtenidos y la reflexión sobre el proceso deberán presentarse en clase y acompañarse de una memoria escrita.

Seguimiento del curso y participación activa (20 %)

Se valorará la asistencia, la implicación y la participación activa del estudiante en las diferentes sesiones, así como su evolución durante el proceso de aprendizaje.

REEVALUACIÓN

Para poder optar a la reevaluación deberán cumplirse las siguientes condiciones indispensables:

1. Haber suspendido como máximo dos talleres, con una calificación mínima de 4 en cada uno de ellos.
2. Haber entregado el 100 % de los trabajos, respetando las condiciones establecidas en cada taller.
3. Haber asistido, como mínimo, al 80 % de las sesiones presenciales. Las ausencias deberán estar repartidas entre los distintos talleres y no concentrarse en uno solo.

El estudiante deberá ponerse en contacto con el profesorado responsable del taller correspondiente para acordar el trabajo o actividad de recuperación que deberá presentar durante el período oficial de reevaluación.

La reevaluación no podrá utilizarse para mejorar una calificación ya aprobada.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

De la titulación

KT03. Identificar los elementos comunes y los específicos de los diferentes lenguajes creativos.

ST05. Desarrollar un proyecto artístico o de diseño aplicando enfoques y metodologías transdisciplinares basados en una investigación previa.

CT05. Actuar de manera ética y responsable durante el proceso de producción artística, considerando el impacto ambiental, social, político y económico del propio trabajo.

De la materia

KM21. Identificar, en la práctica investigadora, la relación entre conocimiento empírico, cálculo, proceso y resultado en la transformación de los materiales. (KT03)

SM19. Utilizar la terminología propia de la investigación y la experimentación científica en el desarrollo del trabajo creativo. (ST05)

CM17. Evaluar de manera autónoma y fundamentada las decisiones relacionadas con los materiales, las técnicas y los procedimientos.

De la asignatura

ESCOLA MASSANA. CENTRE D'ART I DISSENY.

- KA. Identificar las características de cada material a partir del conocimiento práctico y de los fundamentos científicos.
- SA. Aplicar y experimentar con estrategias de creación basadas en las propiedades de los materiales.
- CA. Seleccionar los recursos técnicos y tecnológicos más adecuados para la manipulación y transformación de los materiales.

BIBLIOGRAFIA

- TOALE, Bernard. The art of paper making. Edit. Davis Publications, Worcester, Massachusetts. ISBN: 0-87192-140-5
- GUARRO CASAS Fábrica de papel <https://guarrocasas.arjowiggins.com>
- PEDROLA, Antoni: "Procediments i Tècniques Pictòriques" Ed Ariel.
- DOERNER, Max: "Los materiales de pintura y su empleo en el arte", Ed. Reverté, Barcelona, 1998.
- BONET, F. Vicenç. Coneixement bàsic de metalls. UPC. Barcelona, 1995.
- ARES, José; MAINAR, Montserrat. El metal: técnicas de conformado, forja y soldadura. Ed. Parramón, Barcelona, 2016.