



UNIVERSITAT DE VIC  
UNIVERSITAT CENTRAL  
DE CATALUNYA

BAU. CENTRE UNIVERSITARI DE DISSENY  
BAU, CENTRO UNIVERSITARIO DE DISEÑO  
BAU. DESIGN COLLEGE

**MÀSTER UNIVERSITARI EN INVESTIGACIÓ I  
EXPERIMENTACIÓ EN DISSENY**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN Y  
EXPERIMENTACIÓN EN DISEÑO**

**MASTER'S DEGREE IN DESIGN RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION**



# COMPETÈNCIES

## BÀSIQUES

- Aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relatius al seu camp d'estudi.
- Ésser capaç d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels coneixements i judicis.
- Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Saber comunicar les conclusions -i els coneixements i raons últimes que les sustenten- a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Tenir les habilitats d'aprenentatge que permetin continuar estudiant d'una manera en gran mesura autodirigida o autònoma.

## TRANSVERSALS

- Actuar amb esperit i reflexió crítics davant el coneixement en totes les seves dimensions. Mostrar inquietud intel·lectual, cultural i científica i compromís cap al rigor i la qualitat en l'exigència professional.
- Emprar diferents formes de comunicació, tant orals com escrites o audiovisuals, en la llengua pròpia i en llengües estrangeres, amb un alt grau de correcció en l'ús, la forma i el contingut.
- Esdevenir l'actor principal del propi procés formatiu amb l'objectiu d'aconseguir una millora personal i professional i d'adquirir una formació integral que permeti aprendre i viure en un context de diversitat lingüística, amb realitats socials, culturals i econòmiques molt diverses.
- Exercir la ciutadania activa i la responsabilitat individual amb compromís amb els valors democràtics, de sostenibilitat i de disseny universal, a partir de pràctiques basades en l'aprenentatge i servei i en la inclusió social.
- Interactuar en contextos globals i internacionals per identificar necessitats i noves realitats que permetin transferir el coneixement cap a àmbits de desenvolupament professional actuals o emergents, amb capacitat d'adaptació i d'autodirecció en els processos professionals i de recerca.
- Mostrar habilitats per a l'exercici professional en entorns multidisciplinaris i complexos, en coordinació amb equips de treball en xarxa, ja sigui en entorns presencials o virtuals, mitjançant l'ús informàtic i informacional de les TIC.
- Projectar els valors de l'emprenedoria i la innovació en l'exercici de la trajectòria personal acadèmica i professional, a través del contacte amb diferents realitats de la pràctica i amb motivació envers el desenvolupament professional.

## GENERALS

- Idear propostes de disseny que integrin els processos d'investigació i experimentació segons els paradigmes del disseny contemporani.

## ESPECÍFIQUES

- Analitzar les propietats i el comportament dels materials per utilitzar-los adequadament i de manera innovadora en processos i projectes de disseny.
- Aplicar les estratègies pròpies del disseny ficció i especulatiu, l'ús de prototips diegètics i promoure la reflexió a través del disseny com a objecte epistèmic.
- Aplicar metodologies d'investigació etnogràfica, especulatives i basades en dades per a l'elaboració de projectes de disseny d'índole diferent.
- Comprendre i valorar l'economia política de l'art i del disseny i identificar els seus cicles de valor, la vida social dels objectes, els cicles de consum i el reciclatge en un context social i econòmic canviant.
- Dissenyar serveis, processos i objectes que aportin solucions des dels principis del disseny obert i dels seus àmbits de circulació.
- Executar, prototipar i fabricar objectes i projectes de disseny operant amb les eines i les tecnologies de control numèric i de disseny digital.
- Gestionar els diferents processos de treball en la pràctica del disseny i integrar-hi elements de la

investigació i l'experimentació.

- Utilitzar el programari propi del disseny tenint en consideració les seves aplicacions i repercussions tant en l'àmbit del disseny professional com de la investigació.
- Valorar críticament la innovació i la transformació social, la participació i el disseny col·laboratiu i altres paradigmes del disseny contemporani per a la resolució de problemes en l'àmbit del disseny.
- Valorar les cultures materials del disseny i les diferents tradicions que s'hi relacionen (filosofia, antropologia, estudis culturals?) per investigar a través dels seus objectes i materials.

# COMPETENCIAS

## BÁSICAS

- 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.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- 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.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- 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.

## TRANSVERSALES

- Actuar con espíritu y reflexión críticos ante el conocimiento en todas sus dimensiones, mostrando inquietud intelectual, cultural y científica y compromiso hacia el rigor y la calidad en la exigencia profesional.
- Usar distintas formas de comunicación, tanto orales como escritas o audiovisuales, en la lengua propia y en lenguas extranjeras, con un alto grado de corrección en el uso, la forma y el contenido.
- Llegar a ser el actor principal del propio proceso formativo en vistas a una mejora personal y profesional y a la adquisición de una formación integral que permita aprender y convivir en un contexto de diversidad lingüística, con realidades sociales, culturales y económicas diversas.
- Ejercer la ciudadanía activa y la responsabilidad individual con compromiso con los valores democráticos, de sostenibilidad y de diseño universal a partir de prácticas basadas en el aprendizaje, servicio y en la inclusión social.
- Interactuar en contextos globales e internacionales para identificar necesidades y nuevas realidades que permitan transferir el conocimiento hacia ámbitos de desarrollo profesional actuales o emergentes, con capacidad de adaptación y de autodirección en los procesos profesionales y de investigación.
- Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinares y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.
- Proyectar los valores del emprendimiento y de la innovación en el ejercicio de la trayectoria personal académica y profesional a través del contacto con diferentes realidades de la práctica y con motivación hacia el desarrollo profesional.

## GENERALES

- Idear propuestas de diseño que integren los procesos de investigación y experimentación según los paradigmas del diseño contemporáneo.

## ESPECÍFICAS

- Analizar las propiedades y el comportamiento de los materiales para utilizarlos adecuadamente y de forma innovadora en procesos y proyectos de diseño.
- Aplicar las estrategias propias del diseño ficción y especulativo así como el uso de prototipos diagéticos promoviendo la reflexión a través del diseño como objeto epistémico.
- Aplicar metodologías de investigación etnográfica, especulativas y basadas en datos para la elaboración de proyectos de diseño de distinta índole.
- Comprender y valorar la economía política del arte y del diseño identificando sus ciclos de valor, la vida social de los objetos, los ciclos de consumo y el reciclaje ante un contexto social y económico cambiante.
- Diseñar servicios, procesos y objetos que aporten soluciones desde los principios del diseño abierto y sus ámbitos de circulación.

- Ejecutar, prototipar y fabricar objetos y proyectos de diseño operando con las herramientas y las tecnologías de control numérico y de diseño digital.
- Gestionar los distintos procesos de trabajo en la práctica del diseño, integrando elementos de la investigación y la experimentación.
- Utilizar los programas propios de diseño teniendo en consideración sus aplicaciones y repercusiones tanto en el ámbito de diseño profesional como de investigación.
- Valorar críticamente la innovación y la transformación social, la participación y el diseño colaborativo y otros paradigmas del diseño contemporáneo para la resolución de problemas en el ámbito del diseño.
- Valorar las culturas materiales del diseño, sus diferentes tradiciones (filosofía, antropología, arqueología, estudios culturales?) para investigar a través de sus objetos y materiales.

# COMPETENCIES

## BASIC SKILLS

- Students can apply their knowledge and ability to solve unfamiliar problems within broader (or multidisciplinary) contexts related to their field of study.
- Students can integrate knowledge and handle complexity to make judgements based on incomplete or limited information, including reflection on social and ethical responsibilities linked to the application of their knowledge and judgements.
- Students have knowledge and understanding that provide a basis for originality in developing and using ideas, often within a research context.
- Students can communicate their conclusions -and the underlying knowledge and rationale- to specialists and non-specialists in a clear and unambiguous way.
- Students possess the learning skills to continue studying in a mainly self-directed manner.

## CORE SKILLS

- Be a critical thinker before knowledge in all its dimensions. Show intellectual, cultural and scientific curiosity and a commitment to professional rigour and quality.
- Use oral, written and audiovisual forms of communication, in one's own language and in foreign languages, with a high standard of use, form and content.
- Become the protagonist of one's own learning process in order to achieve personal and professional development and attain an all-round training for living and learning in a context of linguistic, social, cultural and economic diversity.
- Exercise active citizenship and individual responsibility with a commitment to the values of democracy, sustainability and universal design, through practice based on learning, service and social inclusion.
- Interact in international and worldwide contexts to identify needs and and new contexts for knowledge transfer to current and emerging fields of professional development, with the ability to adapt to and independently manage professional and research processes.
- Display professional skills in complex multidisciplinary contexts, working in networked teams, whether face-to-face or online, through use of information and communication technology.
- Project the values of entrepreneurship and innovation in one's academic and professional career, through contact with a variety of practical contexts and motivation for professional development.

## GENERAL SKILLS

- Propose designs that bring together processes of research and experimentation according to contemporary design paradigms.

## SPECIFIC SKILLS

- Analyse materials properties and behaviour for appropriate, innovative use in design processes and projects.
- Use strategies of design fiction and speculative design, together with diegetic prototypes that promote reflection through design as an epistemic object.
- Use ethnographic, speculative and data-based research methodologies for the development of different kinds of design project.
- Understand and assess the political economy of art and design by identifying value cycles, the social life of objects, cycles of consumption and recycling in a changing social and economic context.
- Design services, processes and objects that provide solutions based on the principles of open design and its circulation areas.
- Execute, prototype and manufacture design objects and projects through numerical control and digital design tools and technology.
- Manage work processes in the practice of design, combining aspects of research and experimentation.
- Use specialised design software, taking into consideration applications and repercussions in the field of professional design and research.
- Critically evaluate innovation and social transformation, participation and collaborative design, and other

paradigms of contemporary design for solving problems in the field of design.

- Assess materials culture in design, and its traditions in philosophy, anthropology, archaeology, cultural studies, and so on, to do research through objects and materials.