



## PRESENTACIÓN

Esta asignatura forma parte del [Core Curriculum](#) de la Universidad de Navarra

**Breve descripción:** Si entendemos la ciencia como el conjunto de conocimientos que se obtienen mediante la observación y el razonamiento, estructurados sistemáticamente y de los que se deducen principios o leyes, podemos preguntarnos ¿se puede hacer ciencia del arte o de la belleza? El propósito de esta asignatura es mostrar que cabe responder afirmativamente a esta pregunta y para ello vamos a propiciar un recorrido por algunos de los pensadores y artistas del mundo contemporáneo de los siglos XIX, XX y XXI.

- **Titulación:** Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Química, Farmacia y Nutrición
- **Módulo/Materia:**
  - **Biología:** Módulo: Marco social del ejercicio profesional del biólogo / Materia: Claves de la cultura actual
  - **Bioquímica:** Módulo: Formación Humanística y valores profesionales / Materia: Aspectos de Formación Humana
  - **Ciencias Ambientales:** Módulo: Marco social del ejercicio profesional / Materia: Marco social del ejercicio profesional del ambientólogo
  - **Química:** Módulo: Formación humanística y valores profesionales / Materia: Claves de la cultura actual
  - **Grado en Farmacia:** Módulo VI. Farmacia Social y Legislación. Materia 2: Formación Humana y Valores Profesionales
  - **Grado en Nutrición Humana y Dietética:** Módulo VII. Formación para la actuación del dietista. Materia 1. Formación general y Profesional
- **ECTS:** 3
- **Curso, semestre:** 3º, segundo semestre.
- **Carácter:** Optativa
- **Profesorado:** [Ricardo Piñero Moral \(rpmoral@unav.es\)](mailto:rpmoral@unav.es)
- **Idioma:** español
- **Aula:** 16 Biblioteca de Ciencias
- **Horario:** martes de 12:00 a 14:00.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Biología:

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG2 Pensar de forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas. Tener razonamiento crítico. Aportar soluciones a problemas en el ámbito científico.



# Universidad de Navarra

CG3 Trabajar en equipo, seleccionar y elegir la metodología de trabajo y distribución de funciones. Saber escuchar y hacer uso de la palabra con intervenciones positivas y constructivas.

CG4 Fomentar el sentido de responsabilidad hacia la vida con sentido ético. Buscar información, evaluarla, así como analizar, sintetizar, resumir, comunicar, citar y presentar trabajos.

CG5 Comunicar de forma escrita y oral sobre temas de biomedicina molecular, con un estilo y lenguaje adecuado a la situación y al interlocutor.

## **Bioquímica:**

CE6 Aplicar en la profesión y en la vida cotidiana la ética desde una perspectiva científica.

CE11 Conocer los principales temas de debate y retos futuros de la Bioquímica y de la Biología Molecular, su dimensión social y económica así como sus aplicaciones prácticas.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG1 Planificar y organizar el tiempo y gestionar la propia formación continua, actualizando el conocimiento de las innovaciones del ámbito científico y saber analizar las tendencias de futuro.

CG2 Pensar de forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas. Tener razonamiento crítico. Aportar soluciones a problemas en el ámbito científico.

CG3 Trabajar en equipo, seleccionar y elegir la metodología de trabajo y distribución de funciones. Saber escuchar y hacer uso de la palabra con intervenciones positivas y constructivas.

CG4 Fomentar el sentido de responsabilidad hacia la vida con sentido ético. Buscar información, evaluarla, así como analizar, sintetizar, resumir, comunicar, citar y presentar trabajos.

CG5 Comunicar de forma escrita y oral sobre temas de biomedicina molecular, con un estilo y lenguaje adecuado a la situación y al interlocutor.

CT1 Afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.

CT2 Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.



# Universidad de Navarra

CT3 Descubrir y enjuiciar los presupuestos antropológicos y las repercusiones éticas de la propia disciplina.

## **Ciencias Ambientales:**

CE12 Tener en cuenta los aspectos éticos en la profesión.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CG2 Pensar de forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas.

CG3 Tener razonamiento crítico.

CG4 Trabajar en equipo.

CG5 Tener sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente y el ecosistema.

CG6 Gestionar la información.

CG7 Comunicar de forma escrita y oral sobre temas medioambientales, con un estilo y lenguaje adecuado a la situación y al interlocutor.

CT1 Afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.

CT2 Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.

CT3 Descubrir y enjuiciar los presupuestos antropológicos y las repercusiones éticas de la propia disciplina.

## **Química:**

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG1 Planificar y organizar el tiempo y gestionar la propia formación continua, actualizando el conocimiento de las innovaciones del ámbito científico y saber analizar las tendencias de futuro.



# Universidad de Navarra

CG2 Pensar de forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas. Tener razonamiento crítico. Aportar soluciones a problemas en el ámbito científico.

CG3 Trabajar en equipo, seleccionar y elegir la metodología de trabajo y distribución de funciones. Saber escuchar y hacer uso de la palabra con intervenciones positivas y constructivas.

CG4 Fomentar el sentido de responsabilidad hacia la vida con sentido ético. Buscar información, evaluarla, así como analizar, sintetizar, resumir, comunicar, citar y presentar trabajos.

## Farmacia

- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

## Nutrición Humana y Dietética

- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión del Dietista-Nutricionista, incluyendo los principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas.
- CG2 - Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.
- CG3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro de su ámbito de estudio para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CG4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CG5 - Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con nutrición y hábitos de vida.
- CG6 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.

## PROGRAMA

0. ¿Ciencia del arte? ¿Ciencia de la belleza? Condiciones de posibilidad.

1. Materia, color, forma: las claves de la vida.

2. La naturaleza y el motivo.



Universidad  
de Navarra

3. El poder de no representar: más allá de la objetividad como mimesis.
4. Geometría y Espíritu: la construcción del mundo.
5. Hacer lo visible: física y metafísica no están tan alejadas.
6. Ver y verdad: percepción y razonamiento.
7. La realidad no excluye el misterio: realismos y surrealismos.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

La parte teórica de la asignatura se centra en la exposición, explicación y análisis de los siete temas que componen el presente programa. A esta actividad presencial basada en el trabajo del profesor se añade la labor de los alumnos, que ha de orientarse a desarrollar y aplicar lo explicado en las clases y a profundizar en ello.

La labor del alumno consistirá en la lectura de textos que apoyan y complementan lo expuesto en clase. Estos están programados para cada tema bajo la forma de comentarios de texto, y serán discutidos en el aula en foro de debate. Además, tendrán lugar varios seminarios en los que tras la lectura previa por parte de los alumnos de una serie de textos más extensos, se trabajarán en el aula bajo la dirección del profesor. Ambas modalidades requieren de la entrega de un ensayo escrito del alumno referente a cada actividad.

## EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA

**Evaluación (sobre una nota final de 10 pt):**

Asistencia y participación: 30%

Ensayo escrito 1: 20%

Ensayo escrito 2: 20%

Ensayo escrito 3: 30%

Es conveniente conocer la [normativa sobre disciplina académica de la Universidad](#)

Los **estudiantes con necesidades educativas especiales** deberán ponerse en contacto con la Coordinación de Estudios de la Facultad con el fin de obtener la **autorización** correspondiente para la oportuna adaptación de las condiciones de evaluación. El estudiante deberá enviar dicha autorización al profesor al **comienzo del cuatrimestre**.

**ATENCIÓN:** se recuerda que cualquier intento de **fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular** supone una **infracción grave**, tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra.



Universidad  
de Navarra

## CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen escrito

## HORARIOS DE ATENCIÓN

Dr. Ricardo Piñero Moral ([rpmoral@unav.es](mailto:rpmoral@unav.es))

- Despacho 2220 Edificio Central. Planta Segunda (Instituto Core curriculum)
- Horario de tutoría: martes de 10:00 a 12:00.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Lecturas obligatorias, una selección de textos de estas obras:

1. VAN GOGH: *Briefe an seinen Bruder*, Paul Cassirer, Berlin, 1914, 2 vols.; *Cartas a Théo*, Labor, Barcelona, 1992; <https://vangoghletters.org/vg/letters.html>
2. PAUL CÉZANNE: *Correspondencia*, Ed. de John Rewald, Visor, Madrid, 1991. [Localízalo en la Biblioteca](#)
3. MALEVICH, K.: *Suprematismo*, Casimiro, Madrid, 2021. [Localízalo en la Biblioteca](#)
4. KANDINSKY, V.: *De lo espiritual en el arte*, Paidós, Barcelona, 2018. [Localízalo en la Biblioteca](#)
5. PAUL KLEE: *Sobre el arte moderno*, Elba, Barcelona, 2021. [Localízalo en la Biblioteca](#)
6. HENRI MATISSE: *Reflexiones sobre el arte*, Emecé Editores, Buenos Aires, 2000. [Localízalo en la Biblioteca](#)
7. RENÉ MAGRITTE: *Escritos*, Síntesis, Madrid, 2003.

Lecturas de interés:

- ATHANASSOGLOU-KALLMYER, M.: *Cézanne and Provence: The Painter in His Culture*, University of Chicago Press, Chicago, 2003.
- BENJAMIN, W.: *Tesis sobre el concepto de historia y otros ensayos sobre historia y política*, Alianza Editorial, Madrid, 2021. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- BERNARD, É.: "Recuerdos de Cézanne y cartas inéditas", en *La Torre del Virrey* (2012) 1, pp. 3-21. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- BONFAND, A.: *Paul Klee. L'oeil en trop*, Éditions de la Différence, Paris, 1988.
- BRION, M.: *Paul Cézanne*, Thames and Hudson, Londres, 1974.
- CHAPPUIS, A.: *The drawings of Paul Cézanne: a catalogue raisonné*, Thames and Hudson, Londres, 1973.



## Universidad de Navarra

- CHERCHI, P.: *Paul Klee teorico*, De Donato, Bari, 1978.
- COWART, J. & FOURCADE, D.: *Henri Matisse: The Early Years in Nice, 1916-1930*, National Gallery of Art Abrams, Washington-NewYork, 1987.
- DANTINI, M.: *Klee*, Jaca Book, Milano, 1999.
- DORAN, P. M.: *Conversaciones con Cézanne*, Cactus, Buenos Aires, 2016 [Localízalo en la Biblioteca](#)
- DÜCHTING, H.: *Paul Cézanne. La naturaleza se convierte en arte*, Taschen Colonia, 2003. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- Wassily Kandinsky 1866-1944: *a revolution in painting*, Midpoint Press, New York, 2001.
- FLAM, J.: *Matisse and Picasso: The Store of Their Rivalry and Friendship*, Westview, Boulder, 2003.
- FONTANA, C. (Ed.): *Paul Klee. Preistoria del visible*, Silvana Editoriale, Milano, 1996.
- FOUCAULT, M.: *Esto no es una pipa. Ensayo sobre Magritte*, Anagrama, Barcelona, 2021.
- GABLIK, S.: *Magritte*, Thames & Hudson, London, 1985.
- GEELHAAR, C.: *Paul Klee et le Bauhaus, Ides et Calendes*, Neuchâtel, 1972.
- GIRARD, X.: *Matisse, un splendeur inouïe*, Gallimard, Paris, 2008.
- GOHR, S.: *René Magritte. Attempting the impossible*, Davidsfonds, Antwerpen, 2017.
- GONZÁLEZ GARCÍA, A., CALVO SERRALLER, F. y MARCHÁN FIZ, S.: *Escritos de arte de vanguardia 1900/1945*, Istmo, Madrid, 2009.
- GROHMANN, W.: *Wassily Kandinsky: life and works*, H. N. Abrams, New York, 1958.
- HANDKE, P.: *La doctrina del Sainte-Victoire*, Alianza Editorial, Madrid, 2018.
- HENRY, M.: *Ver lo invisible. Acerca de Kandinsky*, Siruela, Madrid, 2006.
- HUGHES, R.: *Nothing If Not Critical*, The Harvill Press, London, 1990.
- HULSKER, J.: *Vincent and Theo van Gogh. A dual biography*, Fuller Publications, Ann Arbor, 1990.
- LAZZARO, G. S.: *Klee. A Study of His Life and Work*, Thames and Hudson, London, 1964.
- LEOPROHON, P.: *Vincent van Gogh*, Folio, Madrid, 2004.
- LINDSAY, K. & VERGO, P.: *Kandinsky: Complete Writings on Art*, Da Capo Press, New York, 1994.
- MEURIS, J.: *Magritte*, Taschen, München, 2007.
- MILNER, J.: *Kazimir Malevich and The Art of Geometry*, Yale University Press, New Haven, 1996.
- MOLINUEVO, J. L. (Ed.): *A qué llamamos arte. El criterio estético*, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 2001.



## Universidad de Navarra

- MONOD-FONTAINE, I.: *The Sculpture of Henri Matisse*, Thames & Hudson, New York, 1984.
- NAIFEH, S. y WHITE SMITH, G.: *Van Gogh: la vida*, Santillana, Madrid, 2012.
- PANOFSKY, E.: *Early Netherlandish Painting: Its Origins and Character*, Harvard University Press, Cambridge, 1953.
- PIKE, C. D.: "Signing off: Paul Klee's *Insula dulcamara*", en *Word & Image: A Journal of Verbal /Visual Enquiry*, 30/2 (2014), pp. 117-130.
- THOMSON, B.: *La pintura de Van Gogh*, Blume, Barcelona, 2007.
- POLING, C. V.: *Kandinsky: Russian and Bauhaus years, 1915-1933*, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 1983.
- POLLAND, W.: "Myopic artists", en *Acta Ophthalmologica Scandinava* (2004), 2, pp. 325-326.
- REWALD, J.: *Paul Cézanne, a biography*, Schocken Books, New York, 1968.
- SCHNEIDER, P. & COWART, J.: *Matisse au Maroc. Peintures et dessins 1912-1923*, Adam Biro, Paris, 1999.
- SCHOLEM, G.: *Walter Benjamin y su ángel: catorce ensayos y artículos*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003.
- Walter Benjamin. Historia de una amistad*, Penguin Random House, Barcelona, 2007.
- SHIFF, R.: *Cézanne y el fin del impresionismo*, Visor, Madrid, 2018.
- SOUTER, G.: *Malevich: Journey to Infinity*, Parkstone International, New York, 2008.
- SPURLING, H.: *Matisse The Master: A Life of Henri Matisse. The Conquest of Colour. 1909-1954*, Knopf, New York, 2005.
- TORCZYNER, H.: *Magritte*, Blume, Barcelona, 1978.
- VERDI, R.: *Klee and Nature*, Zwemmer, London, 1984.
- VOLLARD, A.: *Paul Cézanne*, Ambroise Vollard Éditeur, Paris, 1915.
- WALDBERG, P.: *Magritte*, De Rache, Brussels, 1965.
- WORRINGER, W.: *Abstracción y naturaleza*, Fondo de Cultura Económica, México, 1966.
- ZABUS, V.: *Magritte. Esto no es una biografía*, Norma, Madrid, 2018.