

# Programa del Experto en Pensamiento y Creatividad

---

ÁREAS	PENSAMIENTO (área)	CREATIVIDAD (laboratorios: comunicación/patrimonio cultural)
<b>Primer curso</b>  4 materias OB= 16 h 4 materias OP= 14 h (a elegir 2)	<b>Materias Obligatorias</b>  Genética y Biotecnología  Estrategia y Geopolítica en el siglo XXI  Mentalidades y vida cotidiana: de la Edad Media a nuestros días  Teatro y recepción socioliteraria	<b>Materias Optativas (a elegir 2)</b>  Medios de comunicación y desinformación  Análisis y crítica cinematográfica  Técnica vocal. Del habla al discurso  Los secretos del Arte
<b>Segundo curso</b>  5 materias OB= 16 h 4 materias OP= 14 h (a elegir 2)	<b>Materias Obligatorias</b>  El Universo y las Leyes de la Física  Constitución española  Antropología filosófica  Biodiversidad. Ecosistemas fluviales y marinos  <i>SeniorLab</i>	<b>Materias Optativas (a elegir 2)</b>  Internet, plataformas digitales y ciberseguridad Lectura y escritura creativas  Historia de la danza  Recorridos urbanos

\*Las optativas se habilitarán a partir de 10 alumnos matriculados.  
El alumno elige 2 optativas por curso.

## Índice

GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA .....	2
ESTRATEGIA Y GEOPOLÍTICA EN EL SIGLO XXI .....	3
MENTALIDADES Y VIDA COTIDIANA: DE LA EDAD MEDIA A NUESTROS DÍAS .....	4
TEATRO Y RECEPCIÓN SOCIOLITERARIA.....	5
MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DESINFORMACIÓN.....	6
ANÁLISIS Y CRÍTICA CINEMATOGRAFICA.....	7
TÉCNICA VOCAL. DEL HABLA AL DISCURSO .....	8
LOS SECRETOS DEL ARTE.....	9
EL UNIVERSO Y LAS LEYES DE LA FÍSICA .....	10
CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA .....	11
ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA .....	12
BIODIVERSIDAD. ECOSISTEMAS FLUVIALES Y MARINOS .....	13
SENIORLAB .....	14
INTERNET, PLATAFORMAS DIGITALES Y CIBERSEGURIDAD .....	15
LECTURA Y ESCRITURA CREATIVAS .....	16
HISTORIA DE LA DANZA.....	17
RECORRIDOS URBANOS .....	18

## **GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA**

### **OBLIGATORIA**

#### **Docente**

*Dra. M<sup>a</sup>. Victoria Arruga Laviña*

A lo largo de la asignatura se tratará sobre los genes que son las partículas que llevan el mensaje genético de todo lo que somos los seres vivos. Se analizarán el ADN y el ARN como moléculas orgánicas que rigen las actividades de nuestro organismo, estudiando tanto sus propiedades como la ingente posibilidad de sus aplicaciones en el mundo de la Medicina Forense, la identificación de personas, en el diagnóstico de enfermedades, en las aplicaciones en la industria alimentaria, en la agricultura, en la ganadería, en el conocimiento de las especies vegetales y animales silvestres, etc., entre otras aplicaciones. Se estudiarán los modos de herencia de los genes y cómo se transmiten a las generaciones sucesivas, como la herencia de los grupos sanguíneos, de las principales proteínas y de enfermedades de origen genético, como la hemofilia, la fibrosis quística, las alteraciones cromosómicas, etc.

La segunda parte de la asignatura se dedicará a la ingeniería genética, la clonación de seres vivos, los alimentos transgénicos de origen vegetal y animal y la metodología del CRISPR, como un antes y un después en la modificación del genoma de los organismos, entre ellos el genoma humano.

Ante tantas posibilidades de cambio, ¿qué es la evolución?; ¿hacia dónde se dirige la especie humana?; ¿es una evolución natural o ya estamos ante una evolución dirigida por la propia especie humana?; ¿qué son los cíborg? Transhumanismo y poshumanismo.

## **ESTRATEGIA Y GEOPOLÍTICA EN EL SIGLO XXI**

### **OBLIGATORIA**

#### **Docente**

*Francisco José Gan Pampols*

El siglo XXI ha traído un cambio de paradigma en las relaciones internacionales. A la globalización como fenómeno omnipresente se le ha solapado un debilitamiento de la gobernanza global, una nueva dinámica de poder con un reposicionamiento y alteración del statu quo de alguna de las potencias principales, la aparición de nuevos actores internacionales distintos de los estados y una revolución en el mundo digital, particularmente en las tecnologías de la información y las comunicaciones. Para poder sobrevivir y desenvolverse adecuadamente en este escenario es necesario disponer de una estrategia.

Formular una estrategia supone, basándose en una inteligencia de ese orden, establecer un marco temporal para lograrlo (horizonte), unos medios humanos y materiales a emplear (capacidades y recursos) e, idealmente, unas formas de combinar esos medios de acuerdo con unos principios éticos rectores de nuestra actuación (procedimientos) que suponen, en todo caso, unos condicionamientos a la acción.

La geopolítica es, comparativamente, un término muy moderno respecto al de estrategia. Podemos datar su aparición a finales del s. XIX de la mano de Rudolf Kjellen, aunque fue Karl Haushofer, militar, analista y geógrafo alemán quien formuló una serie de principios sobre la influencia de la geografía, la población y la proyección del poder político que le hicieron merecedor del título de creador de la disciplina científica de la geopolítica. La geopolítica sirve esencialmente para entender, explicar y predecir el comportamiento político de los actores estatales en el ámbito interno e internacional a través del análisis de una serie de variables humanas, geográficas y políticas que permitan obtener, conservar, ejercer y proyectar el poder con una finalidad concreta.

## **MENTALIDADES Y VIDA COTIDIANA: DE LA EDAD MEDIA A NUESTROS DÍAS** **OBLIGATORIA**

### **Docente**

*Dr. Miguel Ángel Motis Dolader*

La Historia no es el resultado únicamente de los grandes episodios políticos, sino también fruto de la reconstrucción de microhistorias, de biografías de personas rescatadas del olvido. Se analiza la evolución de las mentalidades, la privacidad y la percepción de la vida cotidiana de las gentes que vivieron en la Europa Occidental, en un mundo complejo, que arranca del período medieval y concluye en nuestros días, contextualizado en las estructuras sociales de cada período. En suma, la asignatura abarca aspectos de la vida material e inmaterial: formas de vida y muerte, existencia cotidiana, relaciones sociales, fundamentos culturales, educación y espiritualidad, de modo que nos invite a reflexionar y a comprender mejor nuestro presente.

**TEATRO Y RECEPCIÓN SOCIOLITERARIA**  
**OBLIGATORIA**

**Docente**

*Dra. M<sup>a</sup> José Conde Guerri*

El teatro constituye una de las manifestaciones más complejas y extensas del mundo artístico pues a su valor literario, basado en la palabra hablada, hay que añadir todo un entramado de expresividad visual con un objetivo: hacer partícipe e impregnar al público de la magia de la creación. Conferir movimiento a lo que en un principio solo era texto escrito. Un apasionante recorrido que muestra cómo la evolución de la historia, la cultura y la sociedad ofrecerá distintas reacciones y matices frente al espectáculo dramático.

## **MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DESINFORMACIÓN**

### **OPTATIVA**

#### **Docentes**

*Dr. Jorge Rodríguez Rodríguez*

*Lorenzo Río Lorés*

La materia se propone realizar un análisis crítico de los medios de comunicación, de modo que los alumnos comprendan las claves de las estrategias que utilizan los responsables de formar la opinión pública. Ello implica conocer en profundidad la naturaleza de los canales informativos, incluyendo las nuevas tecnologías; los efectos de los mecanismos del discurso empleado en los mensajes periodísticos, y, muy especialmente, cuáles son los retos de las audiencias para afrontar la escalada de desinformación y manipulación que contamina a la llamada sociedad de la información. Se pondrá especial acento en fenómenos como la posverdad y las Fake News, y su remedio: cómo llevar a cabo una eficiente verificación de datos (Fact Checking). Así, el contenido está orientado a lograr la alfabetización mediática de los participantes, y apuntalar el pensamiento crítico en materia de medios de comunicación. Las sesiones están planteadas como masterclass, e incluyen talleres de presentación y locución en el plató de TV y los estudios de radio de la Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales de la Universidad San Jorge.



## **ANÁLISIS Y CRÍTICA CINEMATOGRAFICA**

### **OPTATIVA**

#### **Docente**

*Dr. Javier Calvo*

El cine es un vehículo de ficción que se construye en un complejo ensamblaje de códigos y niveles técnicos, artísticos, narrativos, dramáticos, psicológicos y socioculturales. Un visionado destinado solo a la empatía con los personajes y la historia que se nos cuenta no abarca en análisis ni el estudio y la reflexión de estos niveles, ni sus intenciones.

Esta asignatura está destinada a introducir al alumno en la reflexión crítica y el análisis de las películas, series de televisión y otros textos audiovisuales en todas sus dimensiones éticas, estéticas, narrativas, dramáticas, psicológicas o sociohistóricas como productos culturales.

El objetivo es que los alumnos adquieran herramientas de reflexión y sean capaces de interpretar, con mayor precisión, los códigos empleados en la elaboración de cualquier discurso audiovisual, con una intencionalidad y un significado concretos. Base en la que se sustenta la crítica cinematográfica.

## **TÉCNICA VOCAL. DEL HABLA AL DISCURSO** **OPTATIVA**

### **Docente**

*Alberto Marco Bescós*

El ser humano está dotado de una capacidad de comunicación sobresaliente, un salto cualitativo que nos separa de otras especies con capacidad de comunicación. El habla, el lenguaje y la optimización de la voz son partes fundamentales en el discurso diario. Aprendamos a conocer nuestra voz, nuestro timbre, nuestra capacidad de transmitir emociones y optimizar nuestro discurso hablado delante de los oyentes. Conoceremos la anatomía que produce la maravilla del registro sonoro vocal, y nuestra amplitud y timbre, y aprenderemos a respirar correctamente para globalmente generar un discurso creíble emocionante y lleno de energía.

**LOS SECRETOS DEL ARTE**  
**OPTATIVA**

**Docente**

*Desirée Orús Casado*

El objetivo que se propone es descubrir los ámbitos artísticos que habitualmente no son accesibles al público. Así, visitar los fondos artísticos ubicados en los almacenes de los museos, conocer el proceso de creación en los talleres de artistas y analizar el mercado del arte con expertos galeristas. Una manera diferente de acercarse a la Historia del Arte, en general, y a la creación artística, en particular.

## **EL UNIVERSO Y LAS LEYES DE LA FÍSICA** **OBLIGATORIA**

### **Docente**

*Dr. Miguel Ángel Per Beguería*

La noche en que Galileo Galilei apuntó con su telescopio a las estrellas, la Humanidad comenzó una aventura que hoy en el s. XXI nos acerca a comprender nuestro lugar en el Universo, sus constituyentes básicos y las leyes que lo rigen. El modelo cosmológico actual logra explicar la expansión del universo y cómo se formó la materia que lo constituye, pero al mismo tiempo se enfrenta a nuevos retos como la existencia de la energía oscura o el desequilibrio materia-antimateria. Para estos retos la tecnología actual nos ha abierto nuevas ventanas al universo que estamos comenzando a explorar; hemos detectado, por ejemplo, ondas gravitacionales y hemos fotografiado agujeros negros, confirmándose, de momento, la validez de la Teoría de la Relatividad de Einstein.

Por otro lado, en la escala de la microfísica hemos aprendido a manejar las Leyes de la Mecánica Cuántica y a aplicarlas en una gran variedad de dispositivos tecnológicos. Persiste, no obstante, el reto de llegar a comprenderlas en profundidad: dualidad onda-partícula, Principio de Incertidumbre, gato de Schrödinger, etc. son, sin duda, un reto para nuestro sentido común. También hemos llegado a conocer los ladrillos fundamentales de la materia: quarks, leptones y bosones; estos conforman una estructura tan simple como bella, la cual fue confirmada recientemente con el descubrimiento del bosón de Higgs en el acelerador de partículas europeo LHC. Pero... ¿de verdad son estos los constituyentes últimos de la materia?

Sí, el viaje iniciado por Galileo nos ha llevado muy lejos; tan lejos que el abismo de lo que nos queda por descubrir empieza a ser abrumador. Pero nosotros, como buenos exploradores, sabremos disfrutar del viaje.

## **CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA**

### **OBLIGATORIA**

#### **Docentes**

*Dr José Tudela Aranda*

*Dr. Pablo Guerrero Vázquez*

Una Constitución no es solo la norma jurídica suprema de un ordenamiento jurídico. Más, no es solo una norma jurídica. En una Constitución, una sociedad proyecta los principios y valores que han de regirla. En la democracia constitucional, desde la aprobación en 1789 de la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano, es irrenunciable que una Constitución garantice la división del poder y una declaración de derechos y libertades. Es decir, la Constitución emerge como límite al poder. El Estado se organiza para que unos poderes se compensen con otros y que, simultáneamente, se garantice a los ciudadanos un estatus de derechos y libertades.

La aprobación de la Constitución de 1978 fue un auténtico hito histórico. Por vez primera en nuestra historia constitucional, se aprobaba una Constitución por casi unanimidad. Todas las sensibilidades políticas se veían reflejadas en un texto que suponía el inicio de una nueva etapa política después de la dictadura franquista. Si extraordinario fue su origen, aún mayor ha sido su desarrollo: se trata de una Constitución normativa, una verdadera norma jurídica que ciudadanos y poderes públicos cumplen. Bajo la misma, España ha sufrido una extraordinaria transformación y desarrollo.

El balance puede considerarse muy positivo. Por supuesto, ello no implica que no pueda haber sitio a otras lecturas y a críticas concretas tanto en lo relativo a su contenido como a su aplicación. Hoy, un debate fundamental es el referido al de su reforma. Han transcurrido más de cuarenta años desde su aprobación y el entorno social y económico se ha transformado radicalmente. Las nuevas generaciones viven una realidad digital que poco tiene que ver con la de sus padres. Esa realidad genera numerosos retos a la Constitución y, para poder responder satisfactoriamente a los mismos, sería conveniente reflexionar sobre una posible reforma.

El objeto de este curso es reflexionar y dialogar de forma crítica sobre la Constitución de 1978, un texto que trasciende el derecho para ser seña de identidad de un tiempo histórico, incluyendo los desafíos de la sociedad española para los próximos años.

## **ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA**

### **OBLIGATORIA**

#### **Docente**

*Dra. Carmen Herrando Cugota*

La pregunta por el hombre es una de las más profundas y radicales que existen; todo ser humano se la hace alguna vez en la vida. Esta es la principal cuestión que plantea la Antropología filosófica. Como su nombre indica, esta rama de la filosofía consiste en un estudio sobre el ser humano, planteado desde las grandes preguntas que despierta el propio hombre, quien, como decía Pascal, tiene a la vez de ángel y de bruto. Aunque fueron muchos los intentos de elaborar con cierta sistematicidad esta reflexión sobre el hombre, quien se considera su iniciador, el filósofo alemán Max Scheler, presenta la “problematicidad” del asunto y se cuestiona sobre “el puesto del hombre en el cosmos”, como reza el título de su libro; es decir, sobre el surgimiento del hombre, la finalidad de su vida, la vida en sociedad, etc.

## **BIODIVERSIDAD. ECOSISTEMAS FLUVIALES Y MARINOS**

### **OBLIGATORIA**

#### **Docentes**

*Javier González Sanz*

*Dra. M<sup>a</sup> Teresa Pozo Hernández*

El planeta se enfrenta en la actualidad a la sexta gran extinción de especies, tanto de animales, como de plantas. La destrucción del hábitat, el cambio climático, el incremento demográfico, y nuestra forma de vida son las principales causas de este grave problema. Los ecosistemas acuáticos son uno de los más importantes en cuanto a Biodiversidad. El cuidado y conservación de estos ecosistemas está vinculado de manera inseparable a la misma supervivencia de nuestra propia especie. Es obligación nuestra, y de nuestros gobiernos, modificar nuestra forma de vida y empezar a convivir con la Naturaleza de forma sostenible. Pequeños cambios en nuestra vida diaria pueden desencadenar grandes cambios en la sociedad mundial.

**SENIORLAB**  
**OBLIGATORIA**

El SeniorLab es un espacio de aula abierta o laboratorio destinado al conocimiento de la investigación y la innovación que lidera la universidad, con especial atención a los actuales proyectos que impulsan sus diversas áreas de conocimiento. En él se darán voz a la Oficina de Investigación y Transferencia (OTRI) y a la Unidad de Innovación Docente, respectivamente, a los responsables de los proyectos en curso así como a los partenaires implicados, tanto de la administración como de la empresa, con el fin de conocer el marco de actuación de la investigación universitaria y la proyección y el impacto de dichos proyectos en la sociedad.

Además, se pretende que dicho laboratorio se convierta en un motor activo de apertura, en el ámbito de la empresa, a la economía que genera el colectivo sénior (conocida como silver economy), y se dé respuesta a las necesidades y motivaciones e, inclusive, al emprendimiento del colectivo sénior.



## **INTERNET, PLATAFORMAS DIGITALES Y CIBERSEGURIDAD**

### **OPTATIVA**

Desde el correo electrónico hasta el metaverso, el mundo digital centrado en Internet ofrece cada día más posibilidades y contenidos, pero genera ciertos riesgos que, por tener su base en la tecnología, no siempre son fáciles de entender. La asignatura tiene por objetivo conocer y entender la estructura y el funcionamiento de Internet desde de los conceptos más básicos de las comunicaciones digitales hasta las aplicaciones más avanzadas. Una vez comprendido el funcionamiento básico, se podrán introducir las tecnologías más innovadoras y discernir hasta dónde llegan las posibilidades de desarrollo. Finalmente, y aprovechando lo aprendido sobre el funcionamiento de la red, se estudiarán las amenazas a la seguridad de la información y los mecanismos que se pueden articular para contrarrestarlas.

## **LECTURA Y ESCRITURA CREATIVAS**

### **OPTATIVA**

#### **Docente**

*Dra. M<sup>a</sup> José Conde Guerri*

La lectura y la escritura creativas son dos grandes intereses para los amantes de la literatura, deseosos por introducirse en el universo que articula el hecho artístico. Muchos de estos lectores desean además poner a prueba y potenciar sus capacidades imaginativas con el propósito de forjar su propia obra literaria. Pero saber comprender debidamente un texto y expresarse con precisión también son objetivos inherentes al desarrollo cultural de un individuo de la sociedad contemporánea.

El taller literario obedece a estas metas con un doble resultado. Primero, ayuda a desentrañar las claves de una obra escrita, perfeccionando el estilo expresivo del alumno, y después potencia al máximo sus recursos imaginativos y su capacidad para crear ámbitos de ficción. En un taller literario pueden y deben nacer futuros escritores aunque su principal finalidad sea que cada alumno disfrute del gozo de compartir su palabra escrita, singular y propia, junto al resto de sus compañeros en el aula.

## **HISTORIA DE LA DANZA OPTATIVA.**

### **Docente**

*Manuela Adamo*

El curso historiográfico de la danza ofrece una visión general de la historia de la danza desde la Antigüedad hasta el siglo XXI, en particular en sus variaciones europeas. Junto a un marco historiográfico, centrado tanto en las obras como en los principales movimientos y figuras de los artistas, pretende estimular la reflexión sobre la complejidad del cuerpo en movimiento, entendido en su dimensión técnico-biológica, estética, social y política, profundizando en las técnicas, poéticas y contextos de la danza.

Transversal a todo el programa será la atención a la cuestión del entrelazamiento de la teoría y la práctica en el estudio y la crítica de la danza, así como la mirada sobre las conexiones que vinculan la danza a la dimensión sociopolítica de la existencia.

El curso aborda el campo de la investigación en el campo antropológico, el de los hábitos y costumbres sociales a lo largo de los siglos y en las diversas partes del mundo, y por supuesto el que concierne a la danza como arte del espectáculo.

## **RECORRIDOS URBANOS**

### **OPTATIVA**

#### **Docente**

*Carlos Buil Guallar*

El objetivo de esta asignatura, organizada a modo de visitas y recorridos urbanos, es profundizar en el conocimiento de la ciudad a través de su arquitectura, urbanismo, historia, arte, sociología y demás componentes.

La ciudad de Zaragoza, con más de 2.000 años de historia y una importante tradición cultural, nos servirá de referencia y laboratorio para que, a través de diversas miradas y análisis de su patrimonio, en el sentido más amplio de la palabra, podamos alcanzar nuevas perspectivas que nos ayuden a tener una actitud atenta y crítica de la misma y que, a su vez, nos prepare para entender mejor otros contextos urbanos.

Emplearemos la ciudad como recurso docente, aprenderemos sobre el terreno, en el propio lugar, y, a través de cápsulas de exploración de algunos edificios, calles, parques, etc., conseguiremos crear lazos entre lo construido y los ciudadanos, intentando hacer tangibles su historia, configuración y secretos ocultos, para entender mejor la realidad del espacio en el que vivimos.