

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA:

Los programas de doctorado incluirán aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa, si bien en todo caso la actividad esencial del doctorando será la investigadora.

Las actividades de formación realizadas se recogerán en el documento de actividades personalizado del doctorando, dicho documento se puede consultar en la Secretaría Virtual – Estudiante – Actividades Doctorado.

Las distintas **actividades de formación transversales y específicas del programa de doctorado en medicina** constituyen una propuesta coherente y factible que contribuyen a que los doctorandos adquieran las competencias inherentes al título de doctor.

El estudiantado del programa de doctorado en Medicina deberá realizar un total de 45 horas de **formación transversal**, cursando las **tres actividades** siguientes:

- La redacción de artículos científicos (Código 50000).
- El movimiento open en la ciencia y la investigación (Código 50019).
- Selección, realización e interpretación de técnicas estadísticas básicas en la investigación (Código 50460).

En cuanto a **actividades formativas específicas**, los doctorandos deberán cursar obligatoriamente las siguientes actividades:

- Preparación de un artículo para su publicación en una revista científica (Código 50054).
- Jornada de Formación en Doctorado de la Facultat de Medicina (Código 50174).
- Asistencia y participación en un Congreso Científico de la especialidad (Código 50175).

También podrá realizar la actividad específica optativa:

- Estancia en Centros de Investigación (50055).

NOTA INFORMATIVA: La gestión de las **actividades transversales** está centralizada en l'Escola de Doctorat. En el siguiente enlace se pueden consultar las instrucciones e información para realizar la inscripción:

[Información \(uv.es\)](#)

Las consultas relacionadas con las **actividades transversales** deben tramitarse a través del sistema de soporte tiqueting, seleccionando la opción "*Actividades Específicas y Transversales*", que se encuentra en el siguiente enlace:

[Suport doctorats \(uv.es\)](#)

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

IMPORTANTE: Todas las actividades formativas deben realizarse y ser reconocidas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado con una antelación mínima de un mes a la solicitud del depósito de tesis.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

ACTIVIDADES TRANSVERSALES

A continuación, se incluye el detalle y planificación de cada una de las actividades transversales propuestas:

Actividad transversal Código: 50000

Denominación: *La redacción de artículos científicos*

Nº DE HORAS 15.

Código CC Básicas y Salud: 50000

Planificación temporal de la actividad formativa:

- .- Primera o segunda anualidad para estudiantes a tiempo completo.
- .- Primera, segunda o tercera anualidad para estudiantes a tiempo parcial.

Contenidos a desarrollar:

1. Introducción: fundamentos de la comunicación científica.
2. La revista científica como vehículo de publicación. Características y contenidos. Relación de los autores con las revistas. Las normas de publicación, el proceso de revisión y la cesión de derechos de explotación de los manuscritos.
3. El artículo científico. Organización, estructura y contenidos. El modelo IMRDC.
4. La escritura de un artículo científico: Redacción y argumentación. Estilo de la escritura científica. Aspectos éticos de las publicaciones científicas.
5. Criterios de elección de la revista científica.
6. El proceso editorial: Cómo preparar el manuscrito, proceso de revisión y reescritura: las plantillas de evaluación de las revistas científicas.
7. Algunas herramientas de ayuda en la preparación y redacción de los trabajos científicos.
Mapas conceptuales, gestores de referencias bibliográficas.
8. Mejorar la visibilidad y accesibilidad de los artículos publicados. Depósito en repositorios, uso de redes sociales de contenido académico.

Lengua de impartición: Español/Valenciano

Resultados del aprendizaje:

- Desarrollo de competencias de comunicación científica
- Fomentar la organización del conocimiento y el desarrollo de argumentos lógicos y coherentes utilizando el modelo IMRDC

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

- Conocer y hacer uso efectivo de la redacción, estructura y lenguaje propios del artículo científico
- Conocer los aspectos éticos que rigen la publicación científica
- Conocer el proceso editorial relacionado con la publicación de artículos científicos

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

Actividad transversal Código: 50019

Denominación de la actividad: *El movimiento open en la ciencia y la investigación*

Nº DE HORAS 15.

Código CC Básicas y Salud: 50019

Planificación temporal de la actividad formativa:

- Primera o segunda anualidad para estudiantes a tiempo completo.
- Primera, segunda o tercera anualidad para estudiantes a tiempo parcial.

Contenidos a desarrollar:

1. Qué es la Ciencia Abierta
2. Acceso Abierto: concepto, orígenes y finalidad
3. Acceso Abierto: políticas y mandatos
4. La vía dorada: publicar en revistas de Acceso Abierto
5. Monografías en Acceso Abierto
6. La vía verde: los repositorios
7. Licencias
8. La revisión por pares abierta
9. Software de código abierto y sistemas de flujo de trabajo
10. Datos abiertos y datos FAIR

Lengua de impartición: Español/Valenciano

Resultados del aprendizaje: El resultado del aprendizaje se sintetiza en:

- Conocer los distintos aspectos de la Ciencia Abierta.
- Conocer el movimiento de Acceso Abierto (Open Access), sus orígenes y sus vías.
- Localizar y acceder a la información disponible sobre Ciencia Abierta.
- Aprovechar, como autor y/o investigador en formación, las posibilidades que ofrece la Ciencia Abierta.
- Conocer y hacer respetar tus derechos como autor así como los tipos de licencias susceptibles de utilizar para la publicación de nuestros trabajos.
- Conocer y hacer uso de las herramientas para la difusión o publicación en abierto que ofrece la Universitat de València.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

Actividad transversal Código: 50460

Denominación de la actividad: *Selección, realización e interpretación de técnicas estadísticas básicas en la investigación*

Nº DE HORAS 15.

Código CC Básicas y Salud: 50460

Planificación temporal de la actividad formativa:

- .- Primera o segunda anualidad para estudiantes a tiempo completo.
- .- Primera, segunda o tercera anualidad para estudiantes a tiempo parcial.

Contenidos a desarrollar:

1. Estadística descriptiva
 - 1.1. Tipos de datos
 - 1.2. Población y muestra
 - 1.3. Descripción numérica
 - 1.3.1. Medidas de localización, dispersión y forma.
 - 1.3.2. Tablas de frecuencias
 - 1.4. Descripción gráfica
 - 1.4.1. Gráficos clásicos: Diagrama de barras, histograma, Boxplot,
 - 1.4.2. Nuevas gráficas para nuevos datos: Heatmaps, dendrogramas...
2. Probabilidad básica
 - 2.1. Definición y reglas de probabilidad
 - 2.2. Variables aleatorias discretas y continuas
 - 2.3. Distribuciones para variables discretas: Binomial, binomial negativa, Poisson
 - 2.4. Distribuciones para variables continuas: Normal, Gamma, t-student, Chi-cuadrado, FSnedecor
3. Estadística inferencial
 - 3.1. Estadísticos y distribuciones en el muestreo
 - 3.2. Estimación.
 - 3.2.1. Puntual
 - 3.2.2. Por intervalos
 - 3.3. Contraste de hipótesis.
 - 3.3.1. P-valor
 - 3.3.2. Regiones de aceptación rechazo
 - 3.4. Una nota sobre otras formas de hacerlo. Estadística Bayesiana
4. Principales análisis estadísticos
 - 4.1. Test t
 - 4.2. ANOVA
 - 4.3. Regresión lineal
 - 4.4. Inferencia sobre proporciones
 - 4.5. Condiciones de aplicabilidad y contrastes asociados

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

5. Diseño de experimentos
 - 5.1. Objetivo de un estudio
 - 5.2. Selección de las variables a estudiar
 - 5.3. Determinación de la metodología estadística
 - 5.4. Cálculo del tamaño muestral.

Lengua de impartición: Español/Valenciano

Resultados del aprendizaje: La intención del curso es presentar los conceptos para ayudar a la comprensión de artículos científicos y al diseño de la investigación en Ciencias Básicas y de la Salud.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

A continuación, se incluye el detalle y planificación de cada una de las actividades específicas propuestas:

Actividad específica Código: 50054

Denominación de la actividad: Preparación de un artículo para su publicación en una revista científica.

Nº DE HORAS: 15.

Carácter: Obligatorio.

Planificación de la actividad formativa: A lo largo de los estudios, tanto para los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial.

Detalle: El doctorando o doctoranda deberá preparar un artículo científico, relacionado con su trabajo de investigación doctoral, enviarlo y presentar el correspondiente acuse de recibo por parte de la revista aceptando la publicación.

Lengua en la que se realizará: Castellano, valenciano o inglés.

Resultados del aprendizaje: Presentación del artículo.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: En caso de que el artículo científico se haya publicado, se aportará una copia de este, si está pendiente de publicación, copia del manuscrito y carta de aceptación de la revista.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

Actividad específica Código: 50174

Denominación de la actividad: Jornada de Formación en Doctorado

Nº DE HORAS 15.

Carácter: Obligatorio.

Planificación temporal de la actividad formativa:

.- Primera o segunda anualidad para estudiantes a tiempo completo.

.- Primera, segunda o tercera anualidad para estudiantes a tiempo parcial

Detalle: Actividad específica organizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Medicina con el objetivo de que los estudiantes conozcan las normas que se aplican en materia de ética en humanos, experimentación animal, ensayos clínicos, bibliografía y metodología de la investigación y orientación administrativa.

La actividad se realizará en modalidad on-line a través del Aula Virtual estructurada en 5 módulos con el siguiente contenido:

- Comité de Ética en Humanos (3 horas)
- Experimentación Animal (3 horas).
- Ensayos Clínicos (3 horas).
- Bibliografía y Metodología de la Investigación (3 horas).
- Orientación Administrativa (3 horas).

Lengua de impartición: Español/Valenciano

Resultados del aprendizaje: Conocer las características de una investigación en el campo biomédico.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

Actividad específica Código: 50175

Denominación de la actividad: Asistencia y participación en un Congreso Científico de la especialidad.

Nº DE HORAS 15.

Carácter: Obligatorio.

Planificación de la actividad formativa: A lo largo de los estudios, tanto para los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial.

Detalle: En los casos en los que los directores y el/la tutor/a del/de la doctorando/a lo estimen oportuno, éste/a deberá asistir a un congreso científico de la especialidad de la tesis doctoral y presentar un póster o una comunicación científica, con el visto bueno de la Comisión Académica del programa.

Lengua de impartición: Dependiente del lugar en que se celebre el Congreso.

Resultados del aprendizaje: Confeccionar un póster o comunicación científica en el ámbito de su campo de investigación y presentarlo en un congreso o reunión científica.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Presentación de dos certificados, por una parte, el justificante de asistencia al Congreso y por otra el póster o comunicación presentada en el Congreso, los certificados pueden ser del mismo o de diferente Congreso.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA

Actividad específica Código: 50055

Denominación de la actividad: Estancia en Centros de Investigación.

Nº DE HORAS: al menos 40 horas.

Carácter: Optativo

Detalle En los casos en los que los directores y el/la tutor/a del/de la doctorando/a lo estimen oportuno, éste/a deberá realizar una estancia en un centro o institución de investigación nacional o internacional ajeno a la Universitat de València, al centro o institución donde el/la doctorando/a desarrolla la tesis doctoral y al centro o institución en el que desarrolla su actividad profesional. La duración de la misma dependerá de las necesidades de la tesis doctoral en cuestión.

Esta actividad, en caso de realizarse, podrá convalidar una de las actividades formativas, transversal o específica, previo reconocimiento por parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Medicina.

IMPORTANTE: Esta actividad es independiente de la estancia para la obtención de la Mención Internacional.

Resultados del aprendizaje: Conocer la metodología y las técnicas de la investigación desarrollada en el centro en cuestión, y adquirir destrezas y habilidades relativas al trabajo en equipo en un entorno de colaboración con investigadores de otros centros de investigación.

Lengua de impartición: Dependiente del centro en el que se realice la estancia.

Planificación temporal: A lo largo de los estudios, tanto para los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Presentación del certificado de aprovechamiento de la estancia, firmado por el responsable de la misma en el centro correspondiente, informe del tutor o tutora asignado al doctorando o doctoranda en el centro de realización de la estancia, informe del director o directora de la tesis y tutor/a sobre el cumplimiento de los objetivos señalados para la estancia, y una memoria de la actividad realizada.