DATOS GENERALES

Curso académico

Tipo de curso	Diploma de Especialización
Número de créditos	26,00 Créditos ECTS
Matrícula	900 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Licenciados y/o graduados en Medicina, Odontología, Farmacia, Biología, Bioquímica, Enfermería, Fisioterapia, Biotecnología, Ingeniería Biomédica y cualquier ingeniería
Modalidad	Semipresencial
Lugar de impartición	Fundación QUAES
Horario	Las prácticas del curso serán la segunda semana de mayo de lunes a viernes en horario de 9 a 19h con descanso para comer.

Dirección

Organizador	Departament de Patologia Fundación QUAES
Dirección	Concepción López Gines Catedrático/a de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València Juan Carlos Triviño Pardo Responsable Unidad Bioinformática. Sistemas Genómicos, S.L

Plazos

Preinscripción al curso	Hasta 09/01/2018
Fecha inicio	Enero 2018
Fecha fin	Junio 2018

Más información

Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Introducción. Fundamentos en genética clínica. Enfermedades monogénicas. Factores modificadores. Herencia multifactorial. Bases genéticas del cáncer.

Diagnóstico molecular y variaciones genómicas. Métodos de diagnóstico en genética clínica.

Bioinformática I. Acceso y uso de Bases de datos ómicas y biomédicas (sec. biológicas). Estándares de representación de la información. Aplicación al diagnóstico genómico y variaciones genómicas.

Bioinformática II. Acceso y uso de Bases de datos ómicas y biomédicas (sec. regulación). Estándares de representación de la información. Bioinformática aplicada a la epigenética y regulación. Análisis bioestadístico

Aplicación de tecnologías de secuenciación masiva de nueva generación al estudio de las enfermedades humanas. Casos prácticos. Aspectos éticos y sociales.

Prácticas de bioinformática y estancia en Laboratorios.

PROFESORADO

Luis Aparicio Bellver

Profesor Honorario Universitat de València.

Javier Benítez Ortiz

Sistemas Genómicos, S.L

José Miguel Cerdá Nicolás

Catedrático/a de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Victoria Fernández Pedrosa

Sistemas Genómicos, S.L

Elena García Mengual

Responsable de Biopsia embrionaria de Sistemas Genómicos

Jaime García Vuelta

Sistemas Genómicos, S.L

Rosario Gil Benso

Catedrático/a de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Rosario Gil Benso

María Aurelia Gregori Romero

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Enrique Herreras Maldonado

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Filosofia del Dret, Moral i Política. Universitat de València

Hugo Leis Martínez

Responsable de Calidad de Sistemas Genómicos

Sergio Lois Olmo

Sistemas Genómicos, S.L

Concepción López Gines

Catedrático/a de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Guillermo Marco Puche

Sistemas Genómicos, S.L

Antoni Matilla Dueñas

Institut d'Investigació Germants Trias i Pujol

Francisco Javier Megías Vericat

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Daniel Monleón Salvadó

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Lucía Pérez Carbonero

Sistemas Genómicos, S.L

Óscar Rodríguez Cruz

Sistemas Genómicos, S.L

Alejandro Romera López

Sistemas Genómicos, S.L

Teresa Consuelo San Miguel Díez

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Sonia Santillán Garzón

Sistemas Genómicos, S.L

Eva Serna García

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Patologia. Universitat de València

Juan Carlos Triviño Pardo

Responsable Unidad Bioinformática. Sistemas Genómicos, S.L

Xavier Vendrell Montón

Responsable de Unidad de Genética Reproductiva de Sistemas Genómicos

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Trabajo en empresas, laboratorios, centros de investigación..., en el área de la Biomedicina, especializada en enfermedades genéticas, entre otras, utilizando análisis bioinformáticos para conseguir nuevos esquemas de tratamiento dirigidos hacia la medicina personalizada.

La Bioinformática es una ciencia que adquiere, almacena, organiza, procesa, gestiona y distribuye grandes cantidades de datos e información de carácter biológico. Esto se logra mediante el empleo de equipos y programas muy sofisticados de computación e informática. Por otra parte la genómica es una ciencia que fundamentalmente estudia la información genética total de los organismos, que en estos momentos con la aparición de las nuevas tecnologías aporta un volumen de datos prácticamente imposible de manejar con los métodos convencionales. Por ello, la Bioinformática Clínica surge a partir de la utilización de métodos, técnicas, aplicaciones y soluciones de la bioinformática desde el enfoque de ofrecer una solución a la problemática de diversas patologías generalmente de base genética, de modo que los profesionales sanitarios tengan más capacidad de tomar una decisión médica más precisa a la vista de los resultados obtenidos. Los servicios proporcionados por la bioinformática clínica estarán relacionados con el procesado de información que se extraerá de las muestras obtenidas de los pacientes. En estos momentos la bioinformática clínica tiene su propia área de expansión tanto en el campo de la investigación como en el campo del diagnóstico. Se presenta como una herramienta de valor para abordar los nuevos retos planteados de la aplicación de nuevos datos de la era post-genómica.

Objetivos

" Caracterizar e integrar el conjunto de conocimientos básicos relacionados con temas de biología molecular y genética para poder integrarlos en el campo de la informática.

" Introducir al estudiante en el campo de la programación y bases de datos con aplicación en la Bioinformática, Biología Computacional y Biomedicina.

" Formar profesionales preparados, para visualizar mediante un sólido conocimiento en las diferentes técnicas moleculares y genéticas de última generación, la aplicación hacia la informática con el fin de establecer un puente entre las disciplinas base que intervienen en el desarrollo de la bioinformática clínica.

" Introducir al estudiante en la interpretación y realización de informes derivados de la aplicación de las diferentes tecnologías

METODOLOGÍA

Clases expositivas con participación del alumno (preguntas-respuestas).

Utilización de material iconográfico, y resolución de ejercicios y problemas.