

DATOS GENERALES

Curso académico	Curso 2022/2023
Tipo de curso	Certificado de Formación Continua
Número de créditos	6,00 Créditos ECTS
Matrícula	450 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	<p>Titulados en Formación Profesional Superior, rama Sanitaria o rama Industrias Alimentarias; Graduados en Biología, Biotecnología, Bioquímica y Ciencias Biomédicas, Medicina, Farmacia, Veterinaria, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingenieros Agrónomos.</p> <p>Profesionales sanitarios de la especialidad Análisis Clínicos.</p> <p>Profesionales de industrias alimentarias: control de calidad, I+D, seguridad alimentaria, técnicos de laboratorio de análisis de alimentos.</p> <p>Estudiantes de último año de los grados y titulaciones mencionados serán considerados si hay plazas disponibles, dando prioridad a graduados/titulados y profesionales.</p>
Modalidad	Semipresencial
Lugar de impartición	
Horario	Lunes a Viernes, De 15 a 19h (teoría) y 9 a 13h (1er grupo de prácticas) o 15 a 19h (2º grupo de prácticas)
Dirección	
Organizador	Departament de Bioquímica i Biologia Molecular
Dirección	<p>Paula Alepuz Martínez Profesora Titular de Universidad. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València. Mercè Gomar Alba Ayudante/a Doctor/a. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València María Teresa Martínez Pastor Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València</p>
Plazos	
Preinscripción al curso	Hasta 15/05/2023
Fecha inicio	Julio 2023
Fecha fin	Julio 2023
Más información	
Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Fundamentos de la PCR cuantitativa. Aplicaciones en Biotecnología y Biomedicina

1. Presentación de las asignaturas e introducción a la PCR
2. Principios básicos de la PCR cuantitativa
3. Diseño de cebadores y cálculos de eficiencia. Ejercicios prácticos
4. Estrategias de cuantificación para PCR cuantitativa: Cuantificación absoluta y Relativa. Ejercicios prácticos
5. Aplicaciones de la PCR cuantitativa I: Análisis de la expresión génica y otras técnicas de Biología Molecular
6. Aplicaciones de la PCR cuantitativa II: Microbiología y control de calidad en alimentación
7. Aplicaciones de la PCR cuantitativa III: Diagnóstico Molecular
8. Aplicaciones de la PCR cuantitativa IV: Detección del SARS-Cov-2

Aplicaciones prácticas de la PCR cuantitativa: cuantificación de la expresión de genes en levadura y detección de DNAs de microorganismos en células humanas

1. Preparación de un experimento de PCR cuantitativa a partir de DNA de levadura
2. Realización de ensayos de PCR cuantitativa para detectar la expresión de genes de levadura. Ensayos de eficiencia de cebadores y curvas de calibrado

3. Realizaci3n de ensayos de PCR cuantitativa para la detecci3n de DNA de microorganismos en c3lulas humanas
4. An3lisis de datos y discusi3n de resultados

PROFESORADO

Paula Alepuz Mart3nez

Profesora Titular de Universidad. Departament de Bioqu3mica i Biologia Molecular. Universitat de Val3ncia.

Merc3 Gomar Alba

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Bioqu3mica i Biologia Molecular. Universitat de Val3ncia

Mar3a Teresa Mart3nez Pastor

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Bioqu3mica i Biologia Molecular. Universitat de Val3ncia

Ester M3ndez Belinchon

Responsable de Producci3n Departamento Virus. Empresa Global Omnium

Ana Perea Garc3a

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Bioqu3mica i Biologia Molecular. Universitat de Val3ncia

Cecilia Picazo Campos

Investigador/a Contratado/a VAL I+D. Universitat de Val3ncia

Antonia Mar3a Romero Cuadrado

Investigadora Post-doctoral Contratada IATA-CSIC

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

En la situaci3n actual de pandemia por la Covid-19, enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, se ha puesto de manifiesto la necesidad de profesionales cualificados en el uso de la PCR cuantitativa, t3cnica utilizada como prueba diagn3stica de la infecci3n, y cuyas aplicaciones en otras 3reas de la salud y de la industria alimentaria est3n adquiriendo creciente relevancia. Este t3tulo de postgrado pretende contribuir a responder a la demanda de dichos profesionales en nuestro entorno, dirigi3ndose principalmente a: Titulados en Formaci3n Profesional Superior, rama Sanitaria o rama Industrias Alimentarias; Graduados en Biolog3a, Biotecnolog3a, Bioqu3mica y Ciencias Biom3dicas, Medicina, Farmacia, Veterinaria, Ciencia y Tecnolog3a de los Alimentos, Ingenieros Agr3nomos; Profesionales sanitarios de la especialidad An3lisis Cl3nicos; Profesionales de industrias alimentarias: control de calidad, I+D, seguridad alimentaria, t3cnicos de laboratorio de an3lisis de alimentos.

El objetivo del presente curso es capacitar en el uso de la PCR cuantitativa, as3 como dar a conocer las aplicaciones m3s relevantes de esta t3cnica. Se profundizar3 en los aspectos te3ricos y t3cnicos de la PCR, completando la formaci3n con experiencias pr3cticas, en las que se abordar3 todo el proceso, desde el dise1o de cebadores hasta el an3lisis de datos cuantitativos relativos y/o absolutos.

METODOLOG3A

- Clases presenciales o en streaming, seg3n las circunstancias por la situaci3n sanitaria debido a la Covid-19.
- Dise1o de cebadores a partir de secuencias ejemplo usando programas especializados.
- Ejercicios te3ricos y pr3cticos y cuestiones.