



1. DATOS GENERALES

Asignatura: LABORATORIO AVANZADO DE QUÍMICA

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 2326 - MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA

Centro: 1 - FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS (CR)

Curso: 1

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm>

Código: 310583

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2019-20

Grupo(s): 20

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: S

Bilingüe: N

Profesor: ANTONIO FERMIN ANTIÑOLO GARCIA - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Alberto Magno	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3471	antonio.antinolo@uclm.es	Wednesday and Thursday from 16:30 to 17:30
Profesor: MARIA ANTONIA HERRERO CHAMORRO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Irica	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	6657	mariaantoniaherrero@uclm.es	Tuesday, wednesday and thursday 11-13 h.
Profesor: ELENA JIMENEZ MARTINEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
EDIFICIO MARIE CURIE, 2ª PLANTA	QUÍMICA FÍSICA	3455	elena.jimenez@uclm.es	Monday, Tuesday and Wendsday: 13:30-14.30 16:00-17:00
Profesor: MARIA DEL PILAR MARTIN PORRERO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie, 2ª planta	QUÍMICA FÍSICA	3486	mariapilar.martin@uclm.es	Martes, miércoles a partir de las 3:30 p.m. a 5:30 p.m. y jueves y viernes desde las 12:30 p.m. a la 1:30 p.m.
Profesor: SONIA MERINO GUIJARRO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Alberto Magno, 1ª planta	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3495	sonia.merino@uclm.es	Monday: 16.30-19.30 Wednesday: 16.30-19.30
Profesor: ANGEL RIOS CASTRO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Alberto Magno	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3405	angel.rios@uclm.es	Monday, Tuesday, and Wednesday from 11-13
Profesor: ANA SANCHEZ-MIGALLON BERMEJO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio San Alberto Magno	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3407	ana.smigallon@uclm.es	Tuesday and Thursday from 12-14 h.
Profesor: ESTER VAZQUEZ FERNANDEZ-PACHECO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie, 3ª planta	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3513	ester.vazquez@uclm.es	Martes, Jueves 11-13 h.
Profesor: MARIA JESUS VILLASEÑOR LLERENA - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico/A24	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3836	mjesus.villasenor@uclm.es	It will be published in Moodle at the beginning of the course

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La materia Laboratorio avanzado de química está diseñada para iniciar a los alumnos en el trabajo de laboratorio a nivel de investigación. Se utilizarán técnicas de laboratorio avanzadas, métodos de análisis y de identificación estructural más habituales en investigación química así como procedimientos sintéticos avanzados.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E02	Relacionar las propiedades macroscópicas y supramoleculares con las de átomos, moléculas y compuestos químicos no moleculares.
E04	Conocer la utilidad de los métodos de diseño, simulación y cálculos moleculares, así como tener destreza en el manejo de dichos métodos.
E05	Conocer la utilidad de las técnicas de separación, análisis y determinación estructural, su aplicación conjunta en la resolución de problemas de investigación, así como tener destreza en la utilización de dichas técnicas.
E07	Conocer los principios de química sostenible y las normas de seguridad para la manipulación de productos químicos conocidos o de nueva síntesis fruto de actividades de investigación.

E08	Conocer la cinética de los procesos químicos, incluyendo la catálisis, los mecanismos de reacción y los métodos y técnicas utilizados para su determinación.
E09	Conocer las posibilidades que ofrecen las nuevas metodologías analíticas en diferentes campos de aplicación, tales como análisis medioambiental, farmacológicos, etc.
E10	Ser capaz de abordar problemas de síntesis, incluyendo la planificación y desarrollo de preparación de compuestos con nuevas propiedades, los métodos de control de la selectividad, y especialmente los métodos estereoselectivos.
E11	Conocer las principales áreas y temas de investigación y las metodologías sostenibles en Química.
E12	Ser capaz de planificar y desarrollar proyectos y experimentos, así como relacionar entre sí distintas especialidades científicas (carácter interdisciplinar).
G01	Conocer la precisión de los datos experimentales y su utilización para la planificación del trabajo experimental de investigación.
G02	Tener la habilidad necesaria para la realización de procedimientos de laboratorio avanzado y el uso de instrumentación en el trabajo sintético y analítico.
T04	Capacidad de utilización de software específico para investigación en química.
T05	Capacidad de obtener información bibliográfica a nivel de investigación, incluyendo recursos en Internet (bases de datos, bibliografía científica especializada, redes sociales, etc...), así como llevar a cabo una selección y clasificación de la misma.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Aplicar de manera práctica el método científico.

Saber exponer los resultados de investigación de manera oral.

Saber interpretar los resultados experimentales y diseñar nuevos experimentos en base a resultado (error) y prueba.

Saber manejar bibliografía científica para la búsqueda y diseño de nuevos procedimientos experimentales.

Saber redactar un diario de laboratorio de acuerdo a criterios de investigación y calidad.

Saber utilizar procedimientos experimentales avanzados.

Conocer la utilidad y el manejo de las principales técnicas de análisis y de determinación estructural utilizadas en investigación química.

6. TEMARIO

No se ha introducido ningún tema

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

No se ha introducido ninguna actividad de aprendizaje

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

No se ha introducido ningún criterio de evaluación

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

planificacion.noplanificacion

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
No se ha introducido ningún elemento bibliográfico						