

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DETERGENTES (I EDICIÓN)

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2014 - 2015
	Nombre del Curso	Ciencia y Tecnología de Productos Detergentes (I Edición)
	Tipo de Curso	Curso de Formación Continua
	Número de créditos	60,00 horas
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Ingeniería Química
	Director de los estudios	D José Muñoz García
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los estudios	Los candidatos a realizar este curso deben ser Titulados superiores con nivel de Master y Licenciados en Química, Farmacia o Bioquímica e Ingenieros; Graduados en Química, Graduados en Ingeniería Química Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales. Los candidatos deberán haber conseguido terminar sus estudios en los últimos tres años. Los candidatos a realizar el curso deberán enviar su CV por correo electrónico al Director del Curso, dado que en caso de demanda superior a la oferta la Comisión Académica seleccionará los candidatos en función de su curriculum.
	Criterios de selección de alumnos	
Preinscripción	Fecha de inicio	01/07/2014
	Fecha de fin	05/10/2014
Datos de Matriculación	Fecha de inicio	05/09/2014
	Fecha de fin	20/09/2014
	Precio (euros)	170,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	No
Ampliación de Matricula	Fecha de inicio Ampliación	01/10/2014
	Fecha de fin Ampliación	05/10/2014

Ficha Informativa

Impartición

Fecha de inicio	06/10/2014
Fecha de fin	05/12/2014
Modalidad	Presencial
Idioma impartición	Español
Lugar de impartición	Seminario Departamento de Ingeniería Química. Facultad de Química

Información

Teléfono	954557179
Web	http://catedradetergencia.us.es
Facebook	
Twitter	
Email	jmunoz@us.es

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DETERGENTES (I EDICIÓN)

Objetivos del Curso

1. Conocer la química industrial del sector de los detergentes.
2. Conocer las materias primas para la fabricación de detergentes
3. Aprender el concepto de tensioactivo, tipos de tensioactivos y sus propiedades físicoquímicas.
- 4.. Conocer los ingredientes de las formulaciones de detergentes.
5. Aprender a formular detergentes.
6. Conocer los principales procesos en la fabricación de detergentes
7. Aprender a analizar tensioactivos y detergentes
8. Conocer aspectos medio ambientales y de calidad de los detergentes
9. Conocer los fundamentos de la protección de la propiedad industrial y de marketing.
10. Iniciación a la investigación experimental en detergentes

Procedimientos de Evaluación

Pruebas, Presentación oral de resultados experimentales

Comisión Académica

- D. José Muñoz García. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Marcelino Sanromán Rodríguez. Institución no universitaria - PERSAN, S.A.
D^a. María del Carmen Alfaro Rodríguez. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química

Profesorado

- D^a. María del Carmen Alfaro Rodríguez. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Miguel Ángel Bello López. Universidad de Sevilla - Química Análítica
D. Manuel Berjano Núñez. - Profesor Jubilado
D^a. Nuria Calero Romero. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Francisco Carrillo de la Fuente. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Diego Cruz Rivero. Universidad de Sevilla - Derecho Mercantil
D^a. Julia de la Fuente Fera. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D^a. Rut Fernández Torres. Universidad de Sevilla - Química Análítica
D. Vicente Flores Luque. - Profesor Jubilado
D. José Luís Galán González. Universidad de Sevilla - Administración de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados (Marketing)
D^a. María del Carmen García González. - PAS USE (contratada con cargo a Proyecto de Investigación)
- D. Ignacio David López Serrano. - CEPASA QUÍMICA, S.A.
D. Antonio José Márquez Cabezas. Universidad de Sevilla - Bioquímica Vegetal y Biología Molecular
D. José Muñoz García. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Pablo Ramírez del Amo. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Alberto Romero García. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D^a. Manuela Ruiz Domínguez. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D. Marcelino Sanromán Rodríguez. - PERSAN, S.A.
D. Luís Alfonso Trujillo Cayado. Universidad de Sevilla - Ingeniería Química
D^a. Mercedes Villar Navarro. Universidad de Sevilla - Química Análítica

Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Estrategia de la Industria de Detergentes

Número de créditos: 3,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: 1. Química Industrial Sostenible. Problemática del agua y ahorro energético.

2. La industria química en el sector de los detergentes y productos afines.

3. Materias primas de la industria de detergentes

Fechas de inicio-fin: 06/10/2014 - 07/10/2014

Horario: Lunes, Martes

En horario de mañana

Módulo/Asignatura 2. Tensioactivos

Número de créditos: 4,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Tipos de tensioactivos y su producción industrial

Propiedades físico-químicas de los tensioactivos

Fechas de inicio-fin: 08/10/2014 - 09/10/2014

Horario: Miércoles, Jueves

En horario de mañana

Módulo/Asignatura 3. Formulación de Detergentes

Número de créditos: 10,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Aplicaciones de las enzimas en formulaciones de detergentes

Productos químicos intermedios en formulaciones de detergentes

Formulación de detergentes para lavado de ropa

Formulación de especialidades

Desarrollo de productos: diseño de experimentos. ANOVA

Fechas de inicio-fin: 10/10/2014 - 20/10/2014

Horario: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes

En horario de mañana

Módulo/Asignatura 4. Análisis Físicos y Químicos de Detergentes

Número de créditos: 9,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Caracterización física de detergentes I Microestructura: Microscopía, difracción laser y multiple light scattering

Caracterización física de detergentes II: Fundamentos de reología

Reología de detergentes y especialidades

Análisis Químico de detergentes I

Análisis Químico de detergentes II.

Fechas de inicio-fin: 21/10/2014 - 27/10/2014

Horario: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes

En horario de mañana

Módulo/Asignatura 5. Procesos, Calidad y Medio Ambiente en la Industria de Detergentes

Número de créditos: 7,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Procesos industriales en la fabricación de detergentes.

Gestión de proyectos. Aplicaciones del programa Microsoft Project.

Detergentes y Medio ambiente.

Calidad: concepto y su evolución con el tiempo. Influencia en los costes

Fechas de inicio-fin: 28/10/2014 - 31/10/2014

Horario: Martes, Miércoles, Jueves, Viernes

En horario de mañana

Módulo/Asignatura 6. Protección de la Propiedad Industrial y Marketing

Número de créditos: 3,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Protección de la propiedad industrial. Patentes

Empresa, mercado y análisis económico del sector

Fechas de inicio-fin: 03/11/2014 - 04/11/2014

Horario: Lunes, Martes

En horario de mañana

Módulo/Asignatura 7. Experiencia Profesional en Detergencia

Número de créditos: 4,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: LAS: producción y aplicaciones en detergencia

I+D+I aplicada en el sector de la industria de detergentes

Fechas de inicio-fin: 05/11/2014 - 06/11/2014

Horario: Miércoles, Jueves
En horario de mañana

Módulo/Asignatura 8. Experimentación en Ciencia y Tecnología de Detergentes

Número de créditos: 20,00 horas

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Propiedades interfaciales de detergentes mediante tensiometría de gota pendiente.

Tensiometría por anillo de Nuouy. Determinación de CMC mediante placa Wilhelmy
Determinación acelerada de separación de fases mediante retrodispersión de luz.
Caracterización mecánica y velocidad de disgregación de detergentes compactados.
Caracterización reológica de detergentes líquidos estructurados.
Preparación y estudio de tixotropía/antitixotropía de suavizantes altamente concentrados.
Reo-óptica y Microscopía óptica con luz transmitida, polarizada y contraste de fases.
Análisis químico de alquilbenceno lineal de sodio. Análisis de detergentes.
Reología de mezclado de slurries de alimentación a torre de atomización.
Análisis de tamaños de partículas por difracción laser.

Fechas de inicio-fin: 15/10/2014 - 05/12/2014

Horario: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes
En horario de mañana