

Las formaciones en Agropolis International

en el ámbito de las ecotecnologías

Agropolis International, mediante sus establecimientos miembros, universidades y escuelas de ingenieros (e instituciones especializadas en la formación continua), propone una oferta de formación completa. Esto

abarca más de 80 formaciones con diplomas (desde bachillerato +2 hasta bachillerato +8 : técnico, ingeniero, licenciatura, master, master especializado, doctorado...), y además un centenar de módulos de formación continua (preexistentes o personalizados).

Los cuadros presentados aquí abajo detallan las formaciones correspondientes al ámbito de las ecotecnologías. Se indican los niveles de diplomas, las denominaciones de las formaciones y los establecimientos operadores.

Estudios centrados en la temática “Ecotecnologías”

Nivel	Diploma	Denominación de la formación y especialidad	Establecimiento (s)
Bac +5	<i>Ingénieur</i> Ingeniero	Ingeniero agrónomo- Opción « Química y Bioprocesos para un desarrollo sostenible (química verde, química duradera) »	Montpellier SupAgro, ENSC.M
Bac +3	<i>Licence professionnelle</i> Licenciatura profesional	Análisis químico aplicado al medio ambiente	UM2
		Ecotecnologías para la descontaminación	UPVD
		Mantenimiento aplicado al tratamiento de contaminaciones	UPVD
		Control de riesgos e impactos medioambientales	Univ. Nîmes
Bac +2	DUT	Ingeniería biológica, opción ingeniería del medio ambiente	UPVD
		Ingeniería química, ingeniería de procesos, opción bioprocesos	UPVD

Estudios con diploma centrados en otras temáticas que incluyen componentes significativos en la temática « Ecotecnologías »

Nivel	Diploma	Denominación de la formación y especialidad	Establecimiento (s)
Bac +8	<i>Doctorat</i> Doctorado	Ciencias de los procesos, ciencias de los alimentos (ED 306 SPSA)	Montpellier SupAgro, UM1, UM2, Univ. Avignon
Bac +5	<i>Ingénieur</i> Ingeniero	Ingeniero agrónomo - Opción « Gestión del agua, de los medios cultivados y del medio ambiente »	Montpellier SupAgro
		Ingeniero Politéc' Ciencias y tecnologías del agua	UM2
	Master	Biología de las plantas et de los microorganismos, biotecnologías, bioprocesos, especialidad « Bio-ingenierías alimentarias y del medio ambiente » - Opción « Ciencias y procesos del agroalimentario et del medio ambiente »	Montpellier SupAgro, UM2
		Agua, especialidad « Agua y agricultura »	AgroParisTech, Montpellier SupAgro, UM2

Estudios breves que no conceden título

Establecimiento (s)	Denominación de la formación y especialidad
Montpellier SupAgro	Análisis medioambiental del Ciclo de Vida (ACV) (3 días)
	Reutilización de aguas usadas para el riego (2 días)
CIRAD	Impacto agronómico y medioambiental de la gestión de las materias orgánicas. Aplicación a los países del Sur (5 días)

ChemSuD

Cátedra europea de Química Nueva para un Desarrollo Sostenible



La Cátedra europea de Química Nueva para un Desarrollo Sostenible (ChemSuD) está ubicada en la

Escuela Nacional Superior de Química de Montpellier. Ha sido creada con el apoyo del CNRS, de la Región Languedoc-Roussillon y bajo el alto patronado de la Academia de Tecnologías.

La Cátedra ChemSuD es un lugar de intercambios, de encuentros, de enseñanza y de investigación para la emergencia y el desarrollo de una química nueva, apropiada en conciliar la coevolución armoniosa de la especie humana y del planeta. Se ha dotado de una fundación de empresas, la fundación ChemSuD, cuyos miembros fundadores son los siguientes : Arkema, BASF, Colas, Firstsolar, Solvay & Tecsol.

Las acciones de la Cátedra ChemSuD se orientan en tres ejes :

■ **La enseñanza** : a través de la formación inicial y continua para formar químicos responsables, actores de un desarrollo sostenible y eco-conceptores, ChemSuD elabora contenidos pedagógicos y organiza cursos, seminarios y conferencias

para estudiantes e investigadores interesados, incluso los que dependen del ámbito de las ciencias humanas y sociales, y con un gran espíritu de apertura hacia el espacio europeo.

■ **La investigación** para responder a los criterios del desarrollo sostenible, generar innovación y dinamizar la creación de empresas, en apoyo a los laboratorios del Instituto Carnot CED 2 (Química, Medio Ambiente, y Desarrollo Sostenible) y del polo Balard. ChemSuD contribuye así a la promoción de las investigaciones y de los desarrollos en química conformándose con los criterios del desarrollo sostenible y las nuevas reglamentaciones. Estas investigaciones conciernen a los productos y procesos de la química, pero también a sus aportes a las diversas actividades humanas (energías, hábitat, transportes, agricultura, salud, etc.), en estrecha colaboración con las empresas interesadas.

■ **La mediación científica** para sensibilizar al público a esta nueva química mediante conferencias, debates, y publicaciones adaptadas.

Contacto : Sylvain Caillol, sylvain.caillol@enscm.fr

Para más informaciones : www.ChemSuD.fr ou www.enscm.fr/ChemSuD

La opción en ingeniería

« Química y bioprocesos para un desarrollo sostenible »



▽ *Jornada "La química se cultiva" organizada por los alumnos de las Escuelas de Ingeniería química (ENSC.M) y de Agronomía Montpellier SupAgro, el 08/Marzo/1.*

Creada en el 2008, esta formación común a Montpellier Supagro y a la Escuela Nacional Superior de Química de Montpellier (ENSCM), acoge alumnos ingenieros de las dos escuelas. El objetivo es proveer a los estudiantes conocimientos científicos y herramientas metodológicas que les permitan acercarse de manera integrada al ámbito de la producción sostenible de biomoléculas, materiales y combustibles de sustitución a partir de materias primas de origen agrícola (química verde).

Las enseñanzas conciernen a la vez a la producción y al control de la calidad de la materia prima, las tecnologías de transformación (biológicas, físicas, químicas), las herramientas de estudio del impacto medioambiental de los sectores, el análisis socio-económico de su sostenibilidad y de su marco normativo. Este enfoque integral es necesario al desarrollo de estrategias duraderas de innovación.

Así, las enseñanzas se organizan alrededor de cuatro ejes :

- río arriba : control de propiedades de las materias primas agrícolas, sostenibilidad de su producción ;
- en el centro : la biorefinería : fraccionamiento, bioconversión microbiana y enzimática, química limpia, extracción, gestión del agua y de la energía ;
- río abajo : productos y ámbitos de aplicación
- adentro de un enfoque global, integración socioeconómica y sostenibilidad de los sectores : mercados, políticas institucionales, estrategias públicas e industriales, evaluación medioambiental, gestión de producción, management, reglamentación.

La formación incluye seis meses de cursos (de Septiembre a Marzo), apoyándose sobre estudios de casos y visitas, recurriendo a numerosos actores del mundo profesional, y una pasantía para ingenieros (Marzo-Septiembre) en Francia o en el extranjero.

Así, los ingenieros formados estarán listos para ejercer nuevos oficios relacionados con uno de los aspectos de un sector de producción, sabiendo enmarcar su actuación dentro de una problemática global y trabajando en interfaz con diferentes sectores (I&D, abastecimiento, producción marketing, comercialización...) en empresas de agro-industria, química, farmacia, cosméticos... También pueden trabajar en servicios y empresas de consultores en eco-evaluación y ecología industrial, en organismos que determinan las políticas de orientación o de incitación al nivel regional, nacional o internacional, o en organismos de investigación.

Contactos : Éric Dubreucq, eric.dubreucq@supagro.inra.fr & Rémi Auvergne, remi.auvergne@enscm.fr