



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

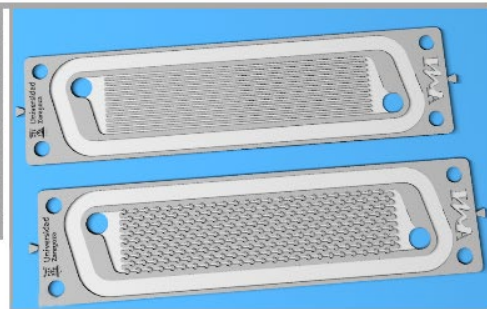
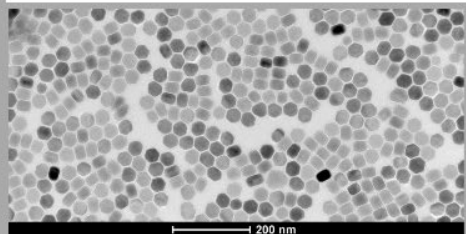
Bienvenidos al Grado en Ingeniería Química



Víctor Sebastián (coordinador del GIQ)

14-9-2021

victorse@unizar.es / coordinagiq@unizar.es



Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) Campus Río Ebro

Grado Universitario en
Ingeniería Química

victorse@unizar.es / coordinagiq@unizar.es



Índice

- 1. Definición**
- 2. ¿Qué hace un Ingenier^Q?**
- 3. ¿En qué trabaja e investiga?**
- 4. Estudios de IQ en UNIZAR**
- 5. Instalaciones**
- 6. Calendario y horarios**
- 7. Conclusión**

**+25 años de la implantación
de estos estudios en la
Universidad de Zaragoza, con
alrededor de 40 egresados por
curso**

perfil de género paritario entre
hombres y mujeres

relación directa con la sociedad
en los campos químico,
medioambiental, biotecnológico
y energético

Definición

Rama de la ingeniería que se encarga del diseño, mantenimiento, evaluación, optimización, simulación, planificación, construcción y operación de todo tipo de elementos en la **industria de procesos**

La **industria de procesos** está relacionada con la producción de compuestos y productos cuya elaboración requiere de sofisticadas transformaciones físicas y químicas de la materia

(es.wikipedia.org)

Definición

La ingeniería química también se enfoca al diseño de **nuevos materiales y tecnologías**, es una forma importante de **investigación y de desarrollo**

Es **líder en el campo ambiental**, ya que contribuye al diseño de procesos sostenibles y para la descontaminación del ambiente

(es.wikipedia.org)



Jornadas de bienvenida-Grado en Ingeniería Química curso 21/22

¿Donde encontramos la Ingeniería Química?



Polímeros y plásticos



Pinturas y barnices



Textil



Detergentes



Productos farmacéuticos



Papel



Refino de petróleo



Alimentación



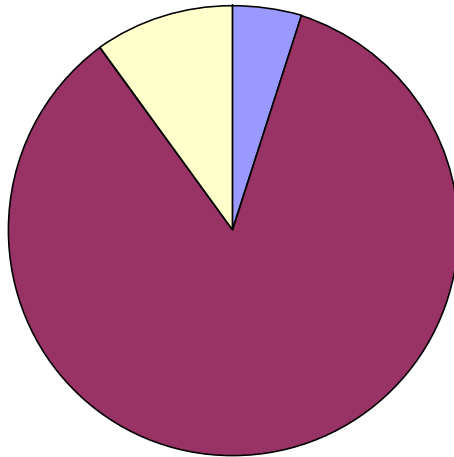
Gestión Ambiental

¿QUÉ HACE UN INGENIERO?

- ❑ **Diseña** los equipos para obtener a gran escala productos (y subproductos)
- ❑ Utiliza los estudios hechos por el químico para **garantizar** que **la calidad** del producto corresponde a las especificaciones encontradas en el laboratorio
- ❑ Diseña y/o descubre **nuevos materiales y tecnologías**
- ❑ Diseña **nuevos procesos** para mejorar los actuales: más **eficaces y seguros y menos contaminantes**

¿EN QUÉ TRABAJA UN INGENIERO Q?

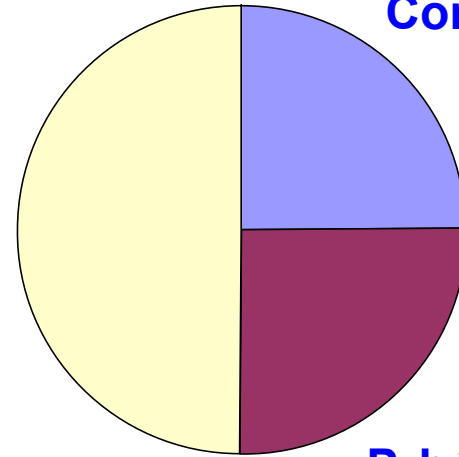
P. especiales
Consultoría



P. básicos

1975

P. especiales
Consultoría



P. básicos

2021



INDUSTRIA ALIMENTARIA



Jornadas de bienvenida-Grado en
Ingeniería Química curso 21/22

GESTIÓN MEDIAMBIENTAL





Diseño de proyectos



Educación



Administración



Consultorías

Profesionales **Ingenieros Químicos** capaces de **diseñar, construir, poner en marcha y gestionar equipos** e instalaciones en la **Industria Química** y sectores afines como el sector **Medioambiental** y las Industrias **Alimentarias, Biotecnológicas y Farmacéuticas** entre otras.

Este Grado te capacita para el ejercicio de la profesión regulada de **Ingeniero Técnico Industrial** (Especialidad en Química Industrial).

En España la titulación de Ingeniería Química está la tercera según su empleabilidad. Además, en la Universidad de Zaragoza, la Ingeniería Química ocupa el décimo puesto con entre un 81% y 91% de empleabilidad.

Enseñanza de calidad

La universidad de Zaragoza, según el ranking de Universidades QS, se sitúa en el top 10 a nivel nacional y entre las 500-550 mejores del mundo.

La Ingeniería Química “ Chemical Engineering” ocupa la posición 201-250 a nivel internacional.

Este Grado te capacitará para:

- Alcanzar **puestos de responsabilidad** en los departamentos de **producción, calidad y medioambiente**.
- **Planificar, redactar y desarrollar proyectos** en los distintos sectores de la industria química .
- **Analizar y valorar el impacto social y medioambiental** de las soluciones técnicas.
- **Investigar** sobre materiales, procesos y tecnologías que den respuesta a las necesidades de la sociedad de un modo sostenible.
- Desempeñar tareas de **asesoría técnica** y ejercer libremente la profesión.



EUR-ACE[®]

El Grado en Ingeniería Química de UNIZAR

Esta acreditación está considerada como la más prestigiosa que un título de ingeniería puede recibir en Europa

Esta acreditación es otorgada por la agencia **European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAAE)** en colaboración con la **Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)**.

El sello europeo de calidad internacional en ingeniería **EUR-ACE** acredita que cumplen de manera excelente con las exigencias profesionales de la ingeniería

El sello EUR-ACE garantiza que los programas de estudios de ingeniería, profesorado, laboratorios, formación y salidas profesionales cumplen con los estándares de calidad y con la adecuación a las necesidades de los sectores profesionales a nivel europeo estipuladas por la ENAAE.

El certificado EUR-ACE abarca todas las disciplinas de ingeniería y perfiles, dando valor y prestigio internacional a los programas que cumplan los estándares exigidos por la ENAAE. Los estudiantes disponen de un título reconocido a nivel internacional y por los empleadores en Europa que les facilita la movilidad académica y profesional.

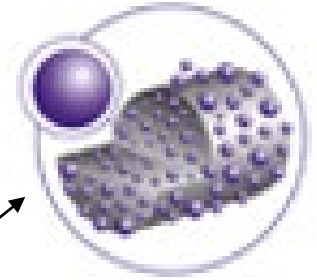
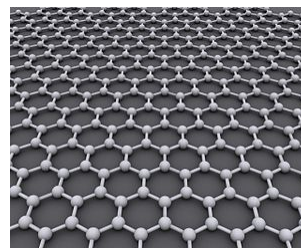
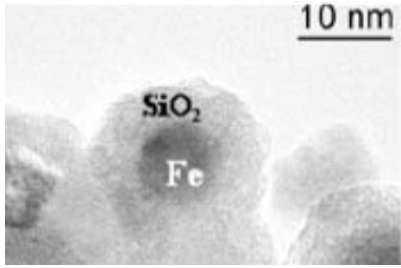
Acreditación por 6 años: 15 de mayo 2018

Suplemento Europeo del Título

EUR-ACE[®] Labelled Programmes

¿EN QUÉ INVESTIGA UN INGENIERO Q?

- **NANOCIENCIA**
- **ENERGÍA**
- **MEDIO AMBIENTE**
- **INGENIERÍA**



Nanopartículas

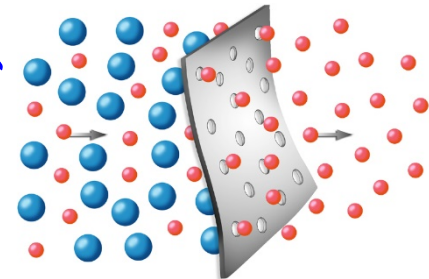
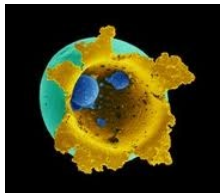
Grafeno

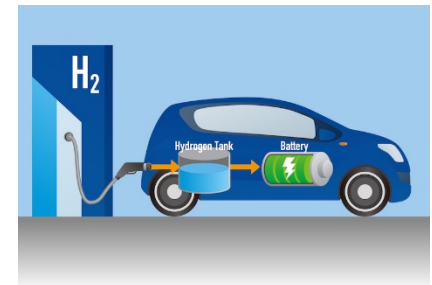
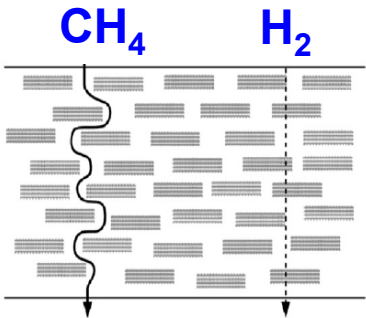
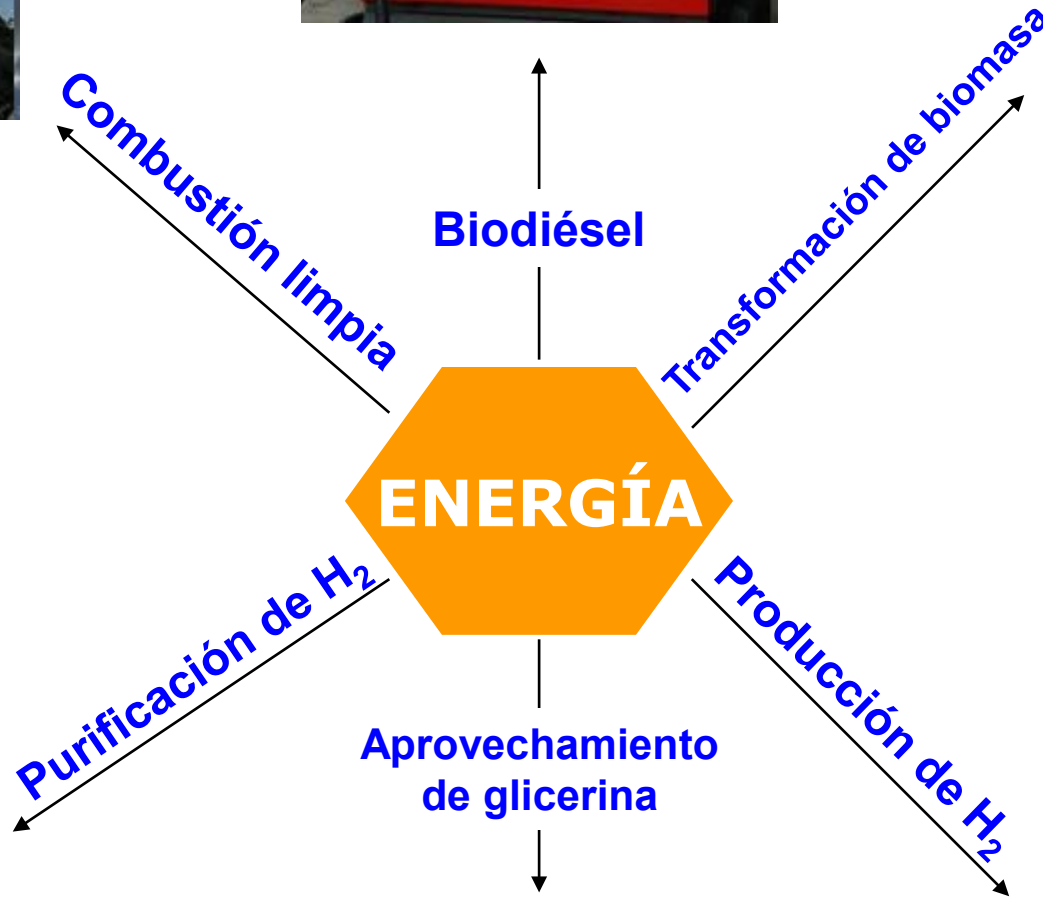
Fibras inteligentes

Liberación controlada de fármacos

Placas solares

Separaciones moleculares







Tratamiento de aguas

Eliminación de hollín y NO_x

MEDIO AMBIENTE

Estado de los ibones

Captura de CO_2

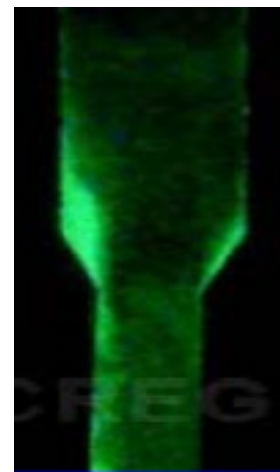
Microcontaminantes

Neumático verde





Aspen HYSYS



INGENIERÍA

Simulación

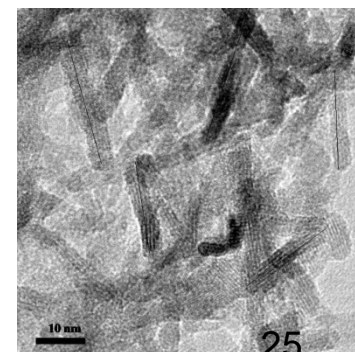
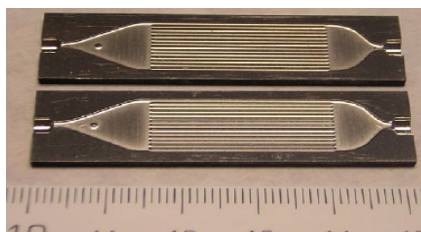
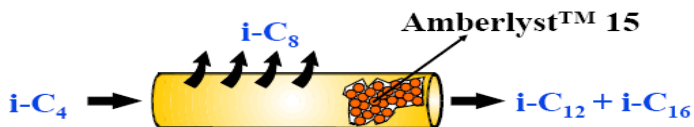
Nuevas plantas

Diseño de reactores

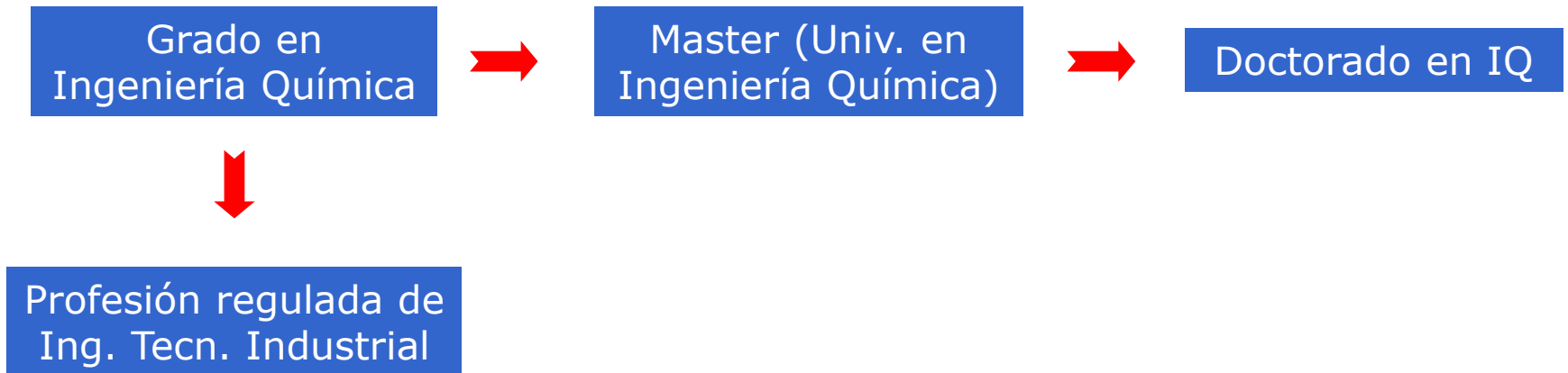
Membranas selectivas

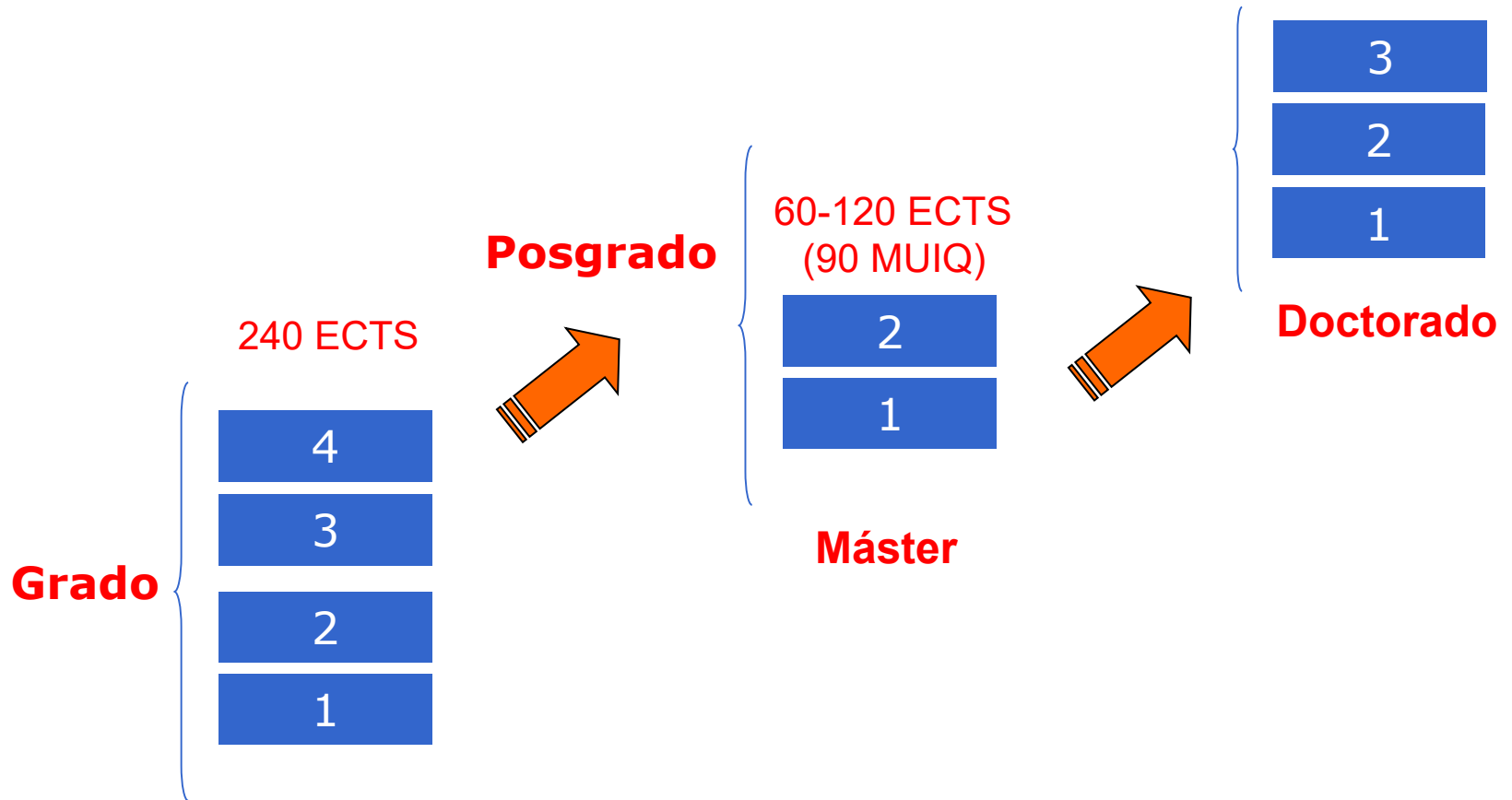
Microreactores

Nuevos catalizadores



ESTRUCTURA DE LOS ESTUDIOS DE IQ



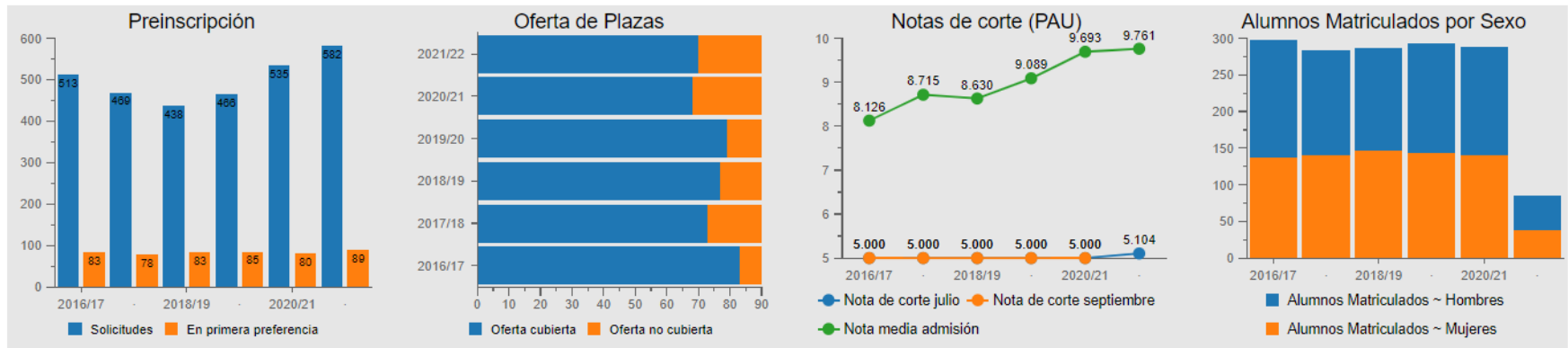


1 curso académico ~ 60 ECTS

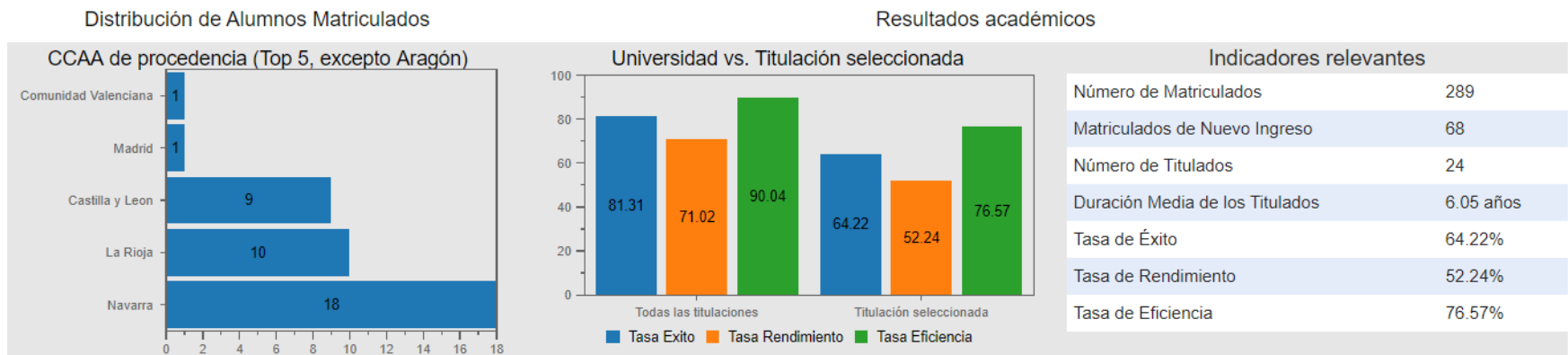
1 ECTS ~ 25 h de trabajo

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System

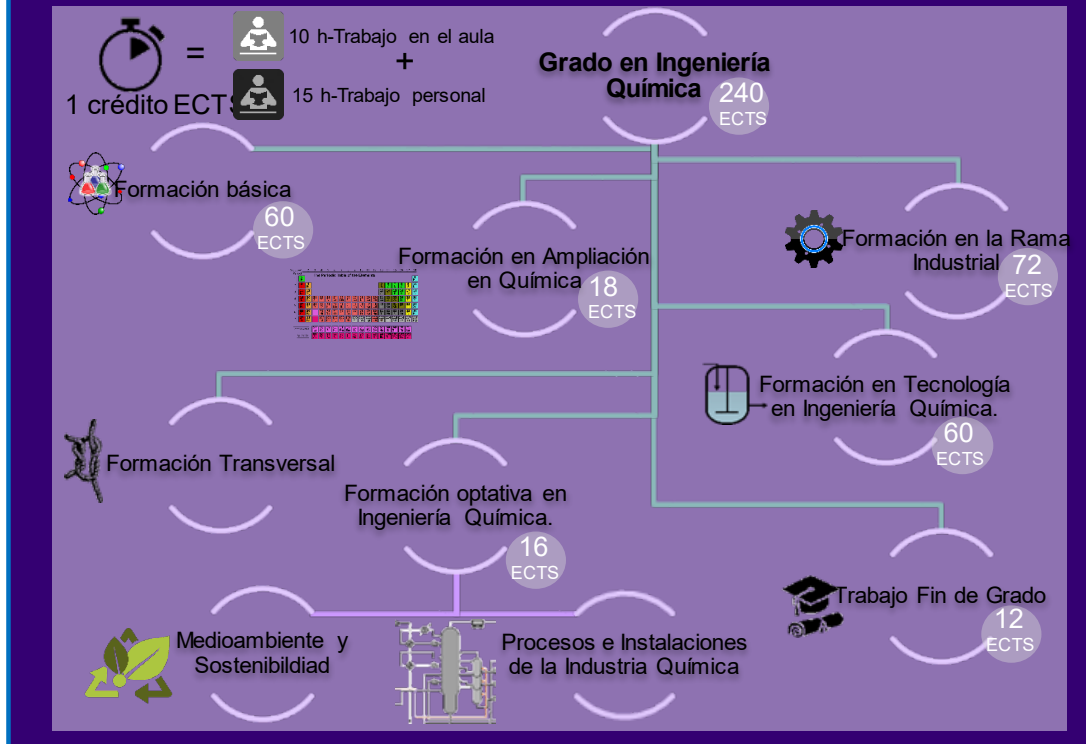
Acceso al Grado en Ingeniería Química



Curso Académico Grado: Ingeniería Química
Todos los centros



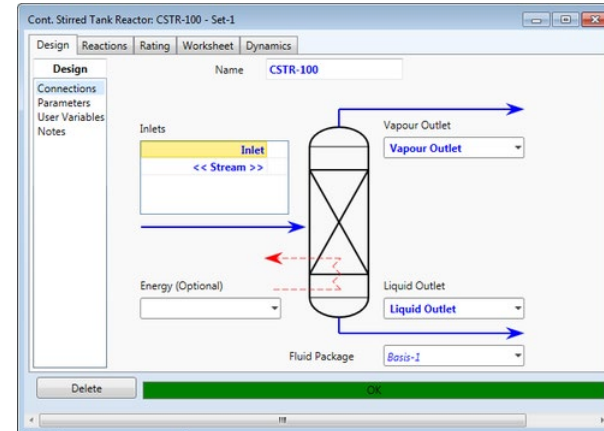
Plan de Estudios



Perfil recomendado

Nivel aceptable de **Química**, **Física** y **Matemáticas** con nociones de Informática y Dibujo Técnico.

Persona con capacidad de **análisis**, habilidad para la comprensión y **resolución de problemas** de carácter técnico, **iniciativa**, capacidad de **cooperación**, **organización** personal del trabajo, **interés** y **compromiso** con el medioambiente y el **desarrollo sostenible**.



MÓDULO	ECTS
<u>Formación Básica</u>	60
<u>Común a la Rama Industrial</u>	72
<u>Ampliación de Química</u>	18
<u>Tecnología Específica: Química Industrial</u>	60
<u>Optatividad</u>	12
Optatividad Transversal	6
Trabajo Fin de Grado	12
Total	240

FORMACIÓN BÁSICA (60 ECTS)

Materias científico-técnicas básicas de la Rama de Ingeniería y Arquitectura

MATERIAS	ASIGNATURAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Matemáticas	Matemáticas I	6	1	1
	Matemáticas II	6	1	1
	Matemáticas III	6	1	2
Física	Física I	6	1	1
	Física II	6	1	2
Estadística	Estadística	6	2	1
Informática	Fund. de Inform.	6	1	2
Empresa	Fund. de Adm. de Empresas	6	1	2
Expresión Gráfica	Exp. Graf y Dis. Asist. por Ord.	6	1	1
Química	Química	6	1	1

FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL (72 ECTS)

Materias comunes de la Rama Industrial aplicadas al ámbito de la Ing. Quím.

MATERIAS	ASIGNATURAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Electrotecnia	Fund. Electrotecnia	6	2	1
Fund. de Electrónica	Fund. de Electrónica	6	3	1
Ing. de Materiales	Ing. de materiales	6	2	2
Ing. del Medio Ambiente	Ing. del M. Amb.	6	4	1
Ing. Térmica	Termod. Técnica y Fund. de trans. de calor	6	2	1
Mec. de Fluidos	Mec. de Fluidos	6	2	2
Oficina de Proyectos	Of. de Proyectos	6	4	1
Resist. de Materiales	R. de Materiales	6	3	1
Sistemas Automáticos	S. Automáticos	6	2	2
Mecánica	Mecánica	6	2	2
Tecn. de Fabricación	T. de Fabricación	6	3	2
Org. de Empresas	Org. y Direc. de Emp.	6	2	1

FORMACIÓN DE AMPLIACIÓN DE QUÍMICA (18 ECTS)

Formación de química que sirve de base para la titulación

MATERIAS	ASIGNATURAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Ampliación de Química	Ampl. de Química I	6	1	2
	Ampl. de Química II	6	2	1
	Exp. en Química	6	2	2

FORMACIÓN EN TECN. ESPECÍFICA: QUIMICA INDUSTRIAL (60 ECTS)

Materias específicas de Ing. Química, incluyendo 2 laboratorios integrados

MATERIAS	ASIGNATURAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Bases de la Ing. Química	Cinética Quím. Apda.	6	3	1
	Transferencia de Materia	6	3	1
Diseño de Procesos Químicos	Operaciones de Separación	6	3	2
	Diseño de Reactores	6	3	2
Control de Procesos Químicos	Control de Procesos Químicos	6	4	1
Ingeniería Térmica y de Fluidos	Termotecnia	6	3	2
	Fluidotecnia	6	3	2
Experimentación en I.Q.	Exp. en Ing. Quím. I	6	3	2
	Exp. en Ing. Quím. II	6	4	1
Transformación de Materias Primas y Recursos	Química Industrial	6	4	1

FORMACIÓN OPTATIVA

Materias optativas de carácter tecnológico y científico

MATERIAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Medio Ambiente y Sostenibilidad	12	4	2

MATERIAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Procesos e Instalaciones de la Industria Química	24	4	2

MATERIAS	ECTS	CURSO	SEMESTRE
Transversales	40	-	-

TRABAJO FIN DE GRADO (12 ECTS)

Proyecto individual de diseño o investigación en el ámbito de la IQ

Medio Ambiente y Sostenibilidad

1. Gestión de Residuos e Impacto Ambiental
2. Tecnologías de Tratamiento de Aguas y Gases Contaminados

Procesos e Instalaciones de la Industria Química

1. Catálisis y Procesos Catalíticos de Interés Industrial
2. Reacciones de Polimerización
3. Diseño de Instalaciones de Fluidos

1. Análisis Instrumental para el Control de la Calidad en la Industria

Asignaturas Transversales

1. Gestionar en la industria 4.0
2. Responsabilidad y ética en el ejercicio profesional
3. Historia de la tecnología y de la arquitectura
4. Emprendimiento y liderazgo
5. Inglés Técnico
6. Alemán Técnico
7. Problemática Ambiental y herramientas de protección del MA
8. Retos y consecuencias del desarrollo técnico
9. Photography and contemporary visual culture
10. Seguridad y prevención de riesgos en procesos industriales

Plan de estudios: PRIMER CURSO

PRIMER SEMESTRE

Matemáticas I

Física I

Matemáticas II

Exp. Gráf. y Dis. Asist. por Ord.

Química

SEGUNDO SEMESTRE

Fundamentos de informática

Física II

Ampliación de Química I

Matemáticas III

Fund. de Adm. de Empresas

Plan de estudios: SEGUNDO CURSO

PRIMER SEMESTRE

Estadística

Fund. de Electrotecnia

Organ. y Dirección de Empresas

Termod. Técn. y Fund. de Trans.
de Calor

Ampliación de Química II

SEGUNDO SEMESTRE

Mecánica

Mecánica de Fluidos

Experimentación en Química

Sistemas automáticos

Ingeniería de materiales

Plan de estudios: TERCER CURSO

PRIMER SEMESTRE
Fundamentos de Electrónica
Resistencia de Materiales
Transferencia de Materia
Cinética Química Aplicada
Fluidotecnia

SEGUNDO SEMESTRE
Tecnologías de Fabricación
Operaciones de Separación
Diseño de Reactores
Termotecnia
Experimentación en Ing. Química I

Plan de estudios: CUARTO CURSO

PRIMER SEMESTRE

Oficina de Proyectos

Control de Procesos Químicos

Química Industrial

Exp. en Ing. Química II

Ingeniería del Medio Ambiente

SEGUNDO SEMESTRE

Formación Optativa

Trabajo Fin de Grado

Grupo 711

Martes-Aula 18 (Torres Quevedo).

Miércoles- Aula 16(Torres Quevedo).

Jueves/Viernes- Aula 16(Torres Quevedo).

Grupo 712-Aula 15 (Torres Quevedo)



711-S1 Grado en Ingeniería Química. 1º (M) Otoño - Aula 18 (Torres Quevedo)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9					
9-10	ega 3	Matemáticas II	Química (Aula 16) Física I (Aula 16)	quim 3 quim 4	Matemáticas II (Aula 17)
10-11	ega 3 fis I 2 fis I 1		Química (Aula 16)		Física I (Aula 17)
11-12	mat II 3 mat I 1 mat I 2	Física I	Matemáticas I (Aula 16)	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador (prob1) (Aula Taller)	
12-13	mat II 1 fis I 3 ega 2	Matemáticas I	quim 1 quim 2	Química (Aula 17)	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador (Aula Taller)
13-14	mat II 2 ega 1 mat I 3	Seminario (Aula 2.02)			
14-15	ega 1 ega 2				

712-S1 Grado en Ingeniería Química. 1º (T) Otoño - Aula 15 (Torres Quevedo)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
13-14		Seminario (Aula 2.02)	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador (prob2)	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador (prob1)
14-15					Matemáticas II
15-16	ega 1 ega 2	Matemáticas II	Química Física I	Matemáticas I	Física I
16-17	ega 1 ega 2 mat II 3 mat II 1		Química		
17-18	mat I 2 mat I 3	Física I	Matemáticas I	fis I 1 fis I 2 quim 1 quim 3	
18-19	quim 4 quim 2 ega 3	Química			
19-20	mat II 2 mat I 1				
20-21	ega 3				

--> Texto en AZUL indica prácticas en semanas A

--> Texto en ROJO indica prácticas en semanas B

Ayuda para mejorar la planificación de vuestras clases



Grado en Ingeniería Química - EINA - UNIZAR

Listado de enlaces a los calendarios electrónicos de las asignaturas del cuatrimestre de otoño Curso 2021-2022

Curso 1º		
711	29900-Matemáticas I (1º curso) (Formación Básica) (6 ECTS)	711
712		712
711	29901-Física I (1º curso) (Formación básica) (6 ECTS)	711
712		712
711	29903-Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador (1º curso) (Formación básica) (6 ECTS)	711
712		712
711	29904-Química (1º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	711
712		712
711	29905-Matemáticas II (1º curso) (Formación básica) (6 ECTS)	711
712		712
Curso 2º		
721	29908-Estadística (2º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	721
721	29911-Fundamentos de Electrotecnia (2º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	721
721	29912-Organización y Dirección de Empresas (2º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	721
721	29913-Termodinámica Técnica Y Fundamentos De Transmisión De Calor (2º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	721
721	29914-Ampliación de Química II (2º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	721
Curso 3º		
731	29919- Fundamentos de Electrónica (3º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	731
731	29920- Resistencia de Materiales (3º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	731
731	29921-Transferencia de materia (3º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	731
731	29922-Cinética Química Aplicada (3º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	731
731	29923-Fluidotecnia (3º curso) (Obligatoria) (6 ECTS)	731
Curso 4º		
741	29929-Oficina de Proyectos (4º curso) (Obligatoria)	741
741	29930-Control de Procesos Químicos (4º curso) (Obligatoria)	741
741	29931-Química Industrial (4º curso) (Obligatoria)	741
741	29932-Experimentación en Ingeniería Química II (4º curso) (Obligatoria)	741
741	29933-Ingeniería del Medio Ambiente (4º curso) (Obligatoria)	741

- 29900-Mates I-711
- 29901-Física I-711
- 29903-EGyDAO-711
- 29907 FAE-711
- Matemáticas II GIQ (711 y ...)

Horario a la carta

Hoy < > Septiembre de 2021

GMT+02	DOM 19	LUN 20	MAR 21	MIÉ 22	JUE 23	VIE 24	SÁB 25
5 AM							
6 AM							
7 AM							
8 AM							
9 AM			29905-Mates 2-711 (aula 18) 9 – 11am	Química, Aula 16 9 – 11am	Prácticas Quim 3 9 – 11am	29905-Mates 2-711(aula 17) 9 – 10am	
10 AM		Mat I. Prácticas Grupo 2 10am – 12pm	FIS-I 711-IQ Ma1 11am, A18 Torres Quevedo	Mat I A18. Torres Quevedo 11am – 12pm	EgyDAO. Problemas. 11am, Aula Taller. Edificio T	FIS-I 711-IQ Va1 10am – 12pm A17 Torres Quevedo	
11 AM			Mat I. A 18. Torres Quevedo 12 – 1pm	Mat I. A 18. Torres Quevedo 12 – 1pm	Química, Aula 17 12 – 2pm	EgyDAO. Teoría. 12 – 2pm Aula Taller. Torres Quevedo.	
12 PM				Prácticas Quim 1 1 – 3pm			
1 PM					EgyDAO. Problemas. 2pm, Aula Taller Torres Que		
2 PM							
3 PM			29905-Mates 2-712 (aula 15) 3 – 5pm			29905-Mates 2-712 (aula 17) 3 – 4pm	
4 PM							
5 PM							
6 PM							

Laboratorios



Laboratorios



CALENDARIO 21-22

Primer semestre

Cambios de día: 4/11/2021 horario de lunes

2021	sem	L	13	M	13	X	14	J	14	V	14	S	D
Sept	1	No lectivo					15	16		17		18	19
	2	20 La1	L1	21 Ma1	M1	22 Xa1	X1	23 Ja1	J1	24 Va1	V1	25	26
Oct	3	27 Lb1	L2	28 Mb1	M2	29 Xb1	X2	30 Jb1	J2	1 Vb1	V2	2	3
	4	4 La2	L3	5 Ma2	M3	6 Xa2	X3	7 Ja2	J3	8 Va2	V3	9	10
	5	11	12		13		14 Jb2		J4	15 Vb2	V4	16	17
	6	18 Lb2	L4	19 Mb2	M4	20 Xb2	X4	21 Ja3	J5	22 Va3	V5	23	24
	7	25 La3	L5	26 Ma3	M5	27 Xa3	X5	28 Jb3	J6	29		30	31
Nov	8	1	2 Mb3		M6	3 Xb3	X6	4 Lb3	L6	5 Vb3	V6	6	7
	9	8 La4	L7	9 Ma4	M7	10 Xa4	X7	11 Ja4	J7	12 Va4	V7	13	14
	10	15 Lb4	L8	16 Mb4	M8	17 Xb4	X8	18 Jb4	J8	19 Vb4	V8	20	21
	11	22 La5	L9	23 Ma5	M9	24 Xa5	X9	25 Ja5	J9	26 Va5	V9	27	28
Dic	12	29 Lb5	L10	30 Mb5	M10	1 Xb5	X10	2 Jb5	J10	3 Vb5	V10	4	5
	13	6	7		8		9 Ja6		J11	10 Va6	V11	11	12
	14	13 La6	L11	14 Ma6	M11	15 Xa6	X11	16 Jb6	J12	17 Vb6	V12	18	19
	15	20 Lb6	L12	21 Mb6	M12	22 Xb6	X12	23		24		25	26
2022		27	28		29		30		31		1		2
		3	4		5		6		7		8		9
	Ene	10	11		12		13		14		15		16
		17	18		19		20		21		22		23
24		25		26		27		28		29		30	
Feb	31	1		2		3		4		5		6	

del 11 al 13/10/21: Festividad del Pilar

01/11/21: Festividad de todos los Santos

06/12/21: Día de la Constitución

08/12/21: Día Inmaculada Concepción

del 23/12/21 al 09/01/2022: Periodo Navidad

del 12/01 al 5/02/22: Evaluación 1ª conv
(del 12/01 al 17/01 eval. cont.)

29/01/22: Festividad de San Valero

[Centros de impartición](#)

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Calle María de Luna N° 3

Zaragoza

Tel: 976761864

Coordinador: Víctor Sebastián Cabeza

ASIGNATURAS DEL PLAN 435

> Inicio

> Acceso y admisión

> Perfiles de salida

> Qué se aprende

> Plan de estudios

> Apoyo al estudiante

> Profesorado

> Calidad

> Encuestas y resultados

> Información gráfica del estudio 

Por qué cursar esta titulación

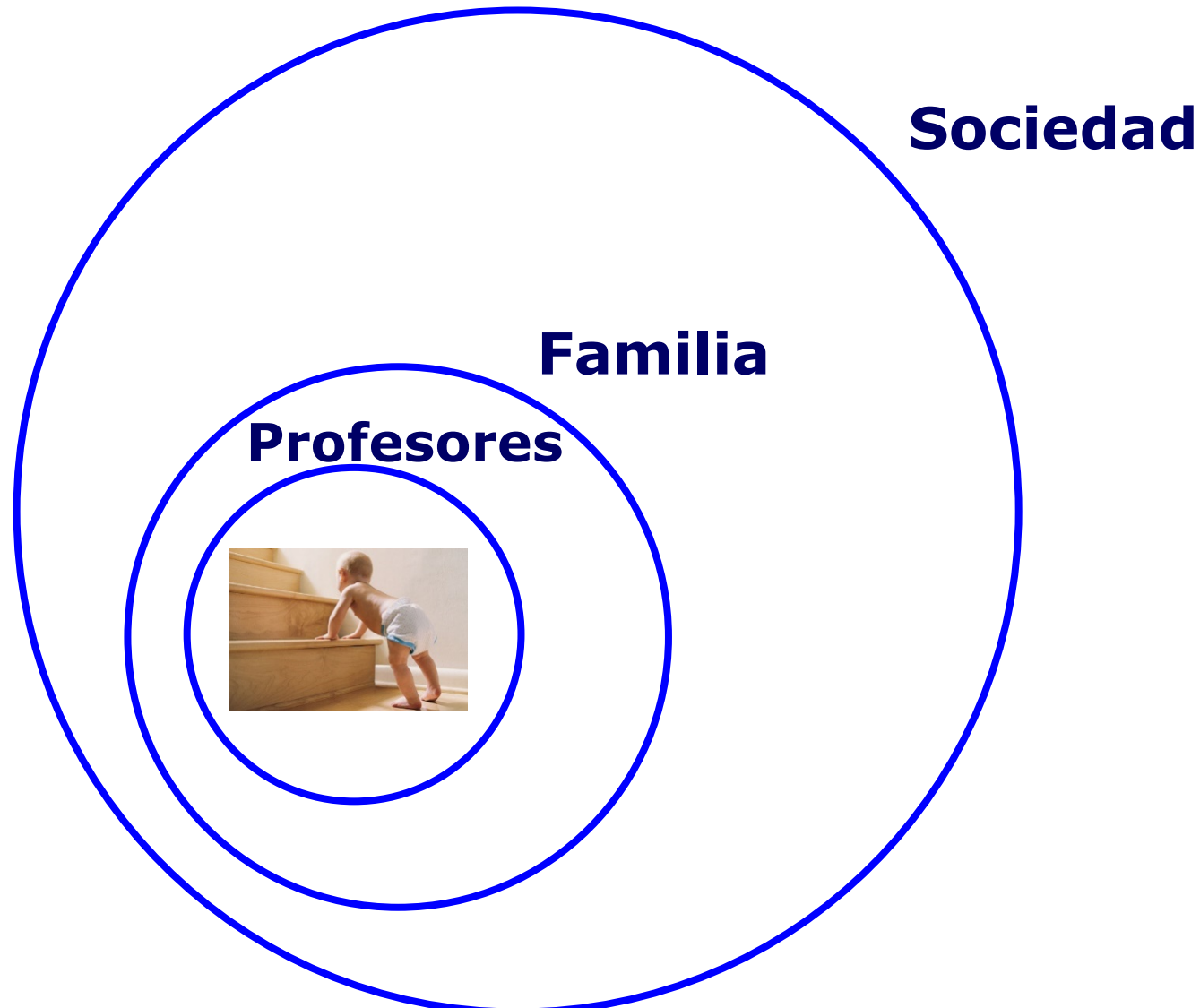
La Ingeniería Química es una disciplina ingenieril de larga tradición, iniciándose en el Reino Unido y Estados Unidos hace más de 100 años.

Gracias al **Grado en Ingeniería Química** podrás abordar la concepción, cálculo, construcción, instalación, puesta en marcha y operación de los equipos y procesos relacionados con la industria química. Estos involucran el manejo de sustancias químicas a escala industrial, para su transformación en producto acabado, o como punto de partida para otros procesos de fabricación buscando el óptimo económico y medioambiental.

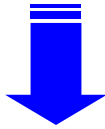
El **Grado en Ingeniería Química**, que se imparte en el Campus Río Ebro de la Universidad de Zaragoza, proporciona la formación científica, tecnológica y socio-económica, que capacita para el ejercicio de la **profesión de Ingeniero Técnico Industrial**.

Por otro lado, este Grado proporciona los conocimientos y habilidades necesarios con los que los titulados podrán acceder a los **Masteres Oficiales** que oferta la Universidad de Zaragoza.

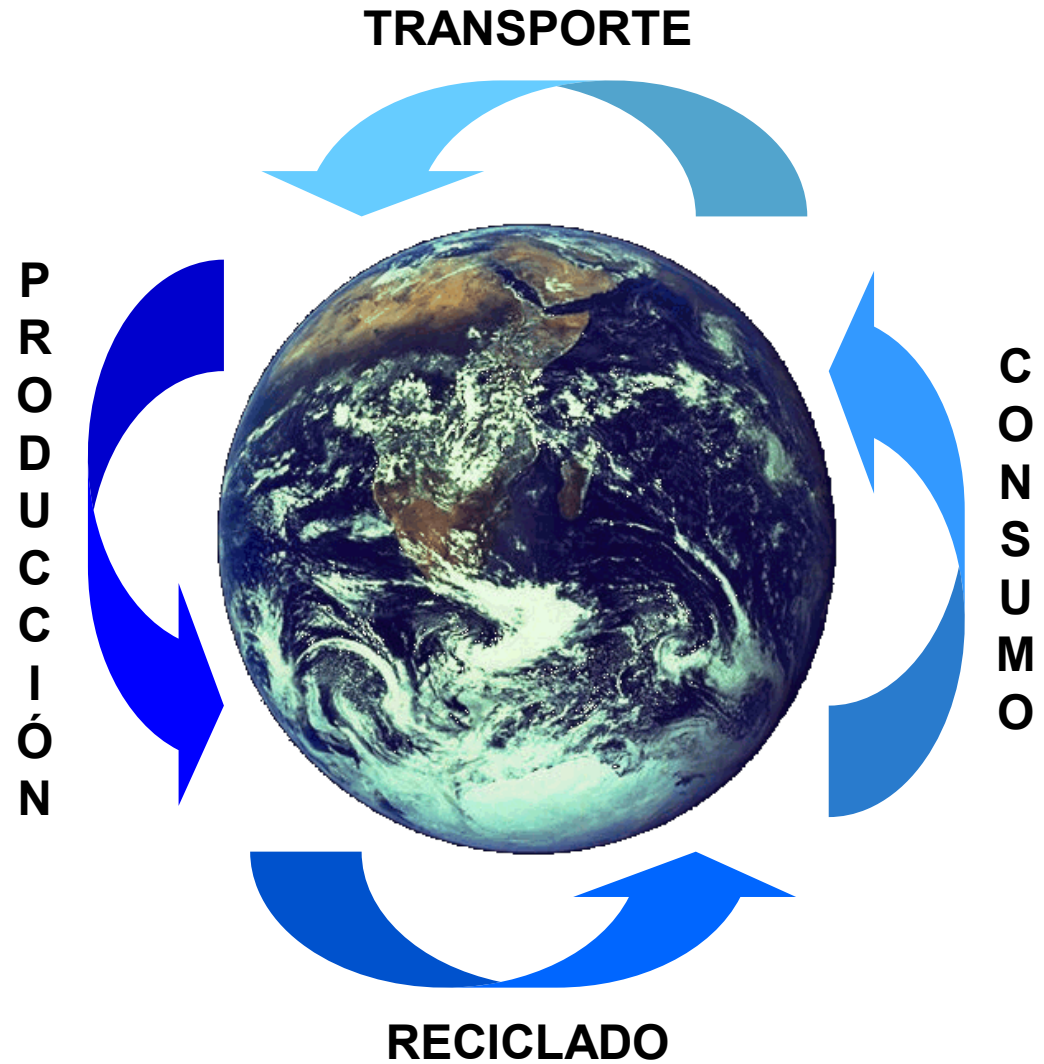
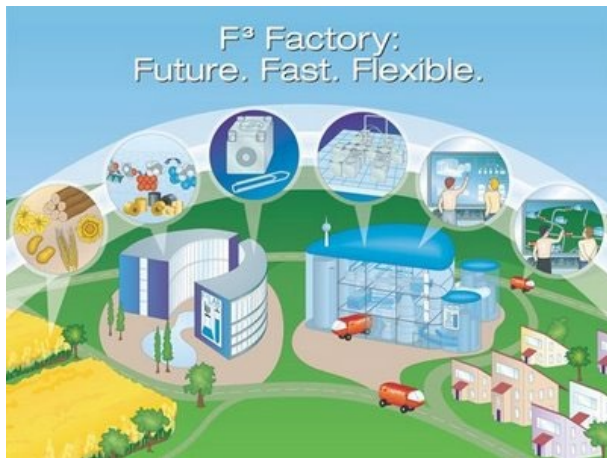
¿QUÉ ESPERAMOS DE VOSOTROS?



Ind. Química, S. XX



Ind. Química, S. XXI





Cambios en los modelos de producción

LA MALA NOTICIA

El Fracaso



Programa Tutor-Mentor

Para tener éxito

- ESTUDIAR MUCHO Y DE MANERA CONSTANTE: **gestionar adecuadamente el tiempo**. No perderlo. Dejar hueco para aficiones.
- ENTUSIASMO Y PERSEVERANCIA: **desde el primer día**.
- INFORMARSE BIEN: guías docentes, web, profesor-tutor, mentor, conocer las pruebas de evaluación de cada asignatura, etc.
- UTILIZAR TODOS LOS RECURSOS: **tutorías**, biblioteca, estudio en grupo, hacer muchos problemas, etc.
- IMPLICACION PERSONAL: participación en actividades sociales y culturales, asociaciones, elecciones a delegados, etc.

EINA:

<http://eina.unizar.es/>

GUÍAS DOCENTES:

<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=151>

BLOG IQ:

<https://eina.unizar.es/grados/quimica/>

Coordinador movilidad GIQ:

José Luis Sánchez, jlsance@unizar.es

Coordinador GIQ:

Víctor Sebastián: victorse@unizar.es,
coordinagiq@unizar.es

¡GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN!



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

Bienvenidos al Grado en Ingeniería Química



Víctor Sebastián (coordinador del GIQ)

14-9-2021

victorse@unizar.es / coordinagiq@unizar.es

Jornadas de bienvenida-Grado en
Ingeniería Química curso 21/22