



MÓDULOS I, II Y III

Al inicio de las clases, se requiere realizar un mayor porcentaje de teoría con el fin de que los laboratorios se inicien cuando ya se están impartiendo o han finalizado las últimas sesiones de teoría. Pasado el primer mes, se invierte la proporción.

▪ Módulo I

El módulo teórico se realizará en **un solo grupo, con horario de tarde**. Cada tarde dos sesiones: 16 a 17,30 h y 17.45 a 19,15 h

Asignaturas T2 a T14: **1 ECTS** = 9 h de clase presencial en aula (6 sesiones de 1,5 h) + 1 h de otras actividades incluyendo exámenes

Asignatura T1: **2 ECTS** = 18 h de clase presencial en aula (12 sesiones de 1,5 h) + 2 h de otras actividades incluyendo exámenes

▪ Módulo II y Módulo III

Para la realización de los módulos de laboratorio se dividirá el grupo en **dos subgrupos**:

-subgrupo **A1** con horario de **mañana** (9,00 a 13,00 h)

-subgrupo **A2** con horario de **tarde** (16 a 20 h)

Asignatura L1: **1 ECTS** = 9 h de clase presencial en laboratorio (1 sesión de 1 h + 2 sesiones de 4 h) + 1 h de otras actividades incluyendo exámenes

Asignaturas L2 a L14: **2 ECTS** = 18 h de clase presencial en laboratorio (1 sesión de 2 h + 2 sesiones de 4 h) + 2 h de otras actividades incluyendo exámenes

▪ Evaluaciones

Se realizará evaluación continua mediante:

- las actividades evaluables propuestas por el profesor (presenciales o no presenciales)

- exámenes parciales (voluntarios)

Cada examen parcial incluirá dos partes correspondientes a la asignatura teórica y a la de laboratorio, y se realizará al finalizar su docencia. Se realizarán siempre simultáneamente para todos los estudiantes y en horario de tarde.

El examen final de los Módulos I, II y III se realizará en las fechas que se indiquen.

MÓDULOS IV, V Y VI

El proceso de enseñanza-aprendizaje de estos tres módulos se basa en la realización de un trabajo.

▪ Evaluaciones

Los tres módulos requieren entrega de una memoria del trabajo realizado en la fecha que se indique. El módulo V (*Trabajo Fin de Máster*) requiere también una exposición pública en la fecha en que se convoque.

Calendario por meses

Códigos de color utilizado:

Módulo I (teoría)	Módulo II (laboratorio)	Módulo III (laboratorio)	Examen parcial voluntario
----------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------



**MÁSTER EN
TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN QUÍMICA**
Dpto. de Química Analítica y Dpto. de Química Inorgánica

MAÑANA

Octubre 2010 (LAB GRUPO A1)

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
		L2		L2		
25	26	27	28	29	30	31
		L2		L2		

TARDE

Octubre 2010 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
		Recepción	T1	T2		
		T1		T1		
18	19	20	21	22	23	24
T3	T2	T3	T2	T2		
T1	T1	T1	T1	L2		
25	26	27	28	29	30	31
T2	L2	L2	T1	L2		
T1			T3			

MAÑANA

Noviembre 2010 (LAB GRUPO A1)

1	2	3	4	5	6	7
		L2(fin2)		L1		
8	9	10	11	12	13	14
		L1		L1 (fin1)		
				L3		
15	16	17	18	19	20	21
		L3		L3		
22	23	24	25	26		28
L3		L3(fin3)	L11	L14		
29	30					
	L11					

TARDE

Noviembre 2010 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)

1	2	3	4	5	6	7
	T2	L2 (fin2)	T1	L1		
	T1		T3			
8	9	10	11	12	13	14
T2-L2	T11	L1	T11	L1	L1	
T1	T3		T3	L3		
15	16	17	18	19	20	21
T1	T14	L3	T14	L3		
T11	T11		T11			
22	23	24	25	26		28
L3	T14	L3(fin3)	T14	L11		
	T11		T7			
29	30					
L11	T14					
	T3-L3					

MAÑANA

Diciembre 2010 (LAB GRUPO A1)

		1	2	3	4	5
		L14	L11	L14		
6	7	8	9	10	11	12
			L11	L11(fin11)		
13	14	15	16	17	18	19
		L14		L14(fin14)		
20	21	22	23	24	25	26
		L7				
27	28	29	30	31		

TARDE

Diciembre 2010 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)

		1	2	3	4	5
		L11	T14 T7	L11		
6	7	8	9	10	11	12
			L11(fin11) L14	T6 T7		
13	14	15	16	17	18	19
L14	T11-L11 T7	L14	L14	T6 T7		
20	21	22	23	24	25	26
L14(fin14)	T6 T7	L7				
27	28	29	30	31		

MAÑANA					1	2
Enero 2011 (LAB GRUPO A1)						
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
L7		L7		L7		
17	18	19	20	21	22	23
L7 (fin7)		L6		L6		
L6						
24	25	26	27	28	29	30
L6		L6(fin6)	L8	L8		
31						
L8						
TARDE					1	2
Enero 2011 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)						
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
L7	T14-L14	L7	T6	L7		
	T8		T8			
17	18	19	20	21	22	23
L7 (fin7)	T6	L6	T6	L6		
L6	T8		T8			
24	25	26	27	28	29	30
L6	T7-L7	L6(fin6)	L8	L8		
	T8		T8			
31						
L8						

MAÑANA

Febrero 2011 (LAB GRUPO A1)

	1	2	3	4	5	6
		L8		L8(fin8)		
7	8	9	10	11	12	13
		L9		L9		
		L10				
14	15	16	17	18	19	20
L10		L9		L10		
21	22	23	24	25	26	27
L9		L10		L9(fin9)		
28						
L10(fin10)						

TARDE

Febrero 2011 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)

	1	2	3	4	5	6
	T10	L8	T9	L8(fin8)		
	T6-L6		T10			
7	8	9	10	11	12	13
T8-L8	T10	L9	T9	L9		
	T9	L10				
14	15	16	17	18	19	20
L10	T9	L9	T9	L10		
	T10		T10			
21	22	23	24	25	26	27
L9	T10	L10	T4	L9(fin9)		
	T9		T12			
28						
L10(fin110)						

MAÑANA

Marzo 2011 (LAB GRUPO A1)

	1	2	3	4	5	6
			L4	L4		
			L12			
7	8	9	10	11	12	13
			L12	L4		
14	15	16	17	18	19	20
	L4					
21	22	23	24	25	26	27
	L13	L4(fin4)	L12	L12		
28	29	30	31			
	L13	L12(fin12)	L5			

TARDE

Marzo 2011 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)

	1	2	3	4	5	6
	T4	L4	T4	L4		
	T9-L9	L12	T12			
7	8	9	10	11	12	13
T10-L10	T4	L12	T4	L4		
T12	T12		T12			
14	15	16	17	18	19	20
L4	T4					
	T12					
21	22	23	24	25	26	27
L4(fin4)	T13	L12	T4-L4	L12		
	T5		T5			
28	29	30	31			
L12(fin12)	T13	L13	T13			
	T5	L5	T12-L12			

MAÑANA

Abril 2011 (LAB GRUPO A1)

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
	L13		L5	L5		
11	12	13	14	15	16	17
	L13		L5	L5(fin5)		
18	19	20	21	22	23	24
	L13(fin13)					
25	26	27	28	29	30	

TARDE

Abril 2011 (TEORIA) y (LAB GRUPO A2)

				1	2	3
				L13		
4	5	6	7	8	9	10
L13	T13	L13	T13	L5		
	T5		T5			
11	12	13	14	15	16	17
L13(fin13)	T13	L5	L5	L5(fin5)		
	T5					
18	19	20	21	22	23	24
T1-L13		T5-L5				
25	26	27	28	29	30	



**MÁSTER EN
TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN QUÍMICA**
Dpto. de Química Analítica y Dpto. de Química Inorgánica

Calendario de clases presenciales del Módulo I

Asignaturas-teoría	Fechas	Horario	Profesor/a
T1. Calibración y tratamiento de datos. (2 ECTS)	13, 14 (16:00-17:30), 15, 18, 19, 20 oct	17:45 -19:15 Excepto ()	P. Campins (10 h)
	21, 25, 28 oct (16:00-17:30) 2, 4(16:00-17:30), 8 nov	17:45 -19:15 Excepto ()	M. de la Guardia (10 h)
T 2. Métodos avanzados de preparación de muestras. (1 ECTS)	15, 19, 21, 22, 25 oct 2 nov	16:00-17:30	S. Garrigues (10 h)
T3. Técnicas avanzadas en espectrometría atómica (1 ECTS)	18(16:00-17:30), 20(16:00-17:30), 28 oct 4, 9, 11 nov	17:45 -19:15 Excepto ()	M. Cervera (10 h)
T4. Señales transitorias en análisis instrumental.(1 ECTS)	24 feb, 1, 3, 8, 10,15 marzo	16:00-17:30	M. de la Guardia (10 h)
T5. Espectrometría de masas y técnicas acopladas.(1 ECTS)	22, 24, 29 marzo, 5, 7,12 abril	17:45 -19:15	M.J. Medina (10 h)
T6. Técnicas cromatográficas y afines aplicadas a muestras clínicas y biofarmacéuticas. (1 ECTS)	10, 17, 21 dic, 13, 18, 20 ene	16:00-17:30	C. Garcia (10 h)
T7. Control analítico de la contaminación ambiental . (1 ECTS)	25 nov, 2, 10, 14, 17, 21 dic	17:45 -19:15	A.Pastor (10 h)
T8. Control químico de calidad, contaminantes y residuos en la industria.(1 ECTS)	11, 13, 18, 20, 25, 27 ene,	17:45 -19:15	J. Baeza (10 h)
T9. Técnicas electroquímicas avanzadas .(1 ECTS)	3, 8 (17:45 -19:15),10, 15, 17, 22(17:45 -19:15) feb	16:00-17:30 Excepto ()	M. Llobat (10 h)
T10. Sensores químicos, bioquímicos y electroquímicos .(1 ECTS)	1, 3, 8(16:00-17:30), 15, 17, 22(16:00-17:30) feb	17:45 -19:15	R. Villanueva (10 h)
T11. Aplicación de la RMN a la determinación analítica y estructural de compuestos.(1 ECTS)	9, 11, 15, 16, 18, 23 nov	17:45 -19:15	F. Estevan (10 h)
T12. Estudios de sólidos cristalinos (1 ECTS)	24 feb, 3, 7, 8, 10, 15 marzo	17:45 -19:15	C.Guillem (10 h)
T13. Estudio y análisis de superficies.(1 ECTS)	22, 29, 31 marzo, 5, 7, 12 abril	16:00-17:30	F. Bosch (10 h)
T14. Técnicas experimentales aplicadas al estudio de interacciones de iones metálicos con proteínas y macromoléculas.(1 ECTS)	16, 18, 23, 25 30 nov, 2 dic.	16:00-17:30	G. Alzuet (10h)

NOTA: Los horarios indicados podrían ser ligeramente modificados en caso de necesidad para una correcta coordinación del profesorado, previo acuerdo con los estudiantes.
Debe haber un descanso de 15 min (entre las 17:30 y las 17:45 h)



**MÁSTER EN
TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN QUÍMICA**
Dpto. de Química Analítica y Dpto. de Química Inorgánica

Calendario de clases presenciales del Módulo II

Las clases presenciales se realizarán en el los laboratorios de los *Departamentos de Química Analítica, Química Inorgánica y Servicio Central de Soporte a la Investigación Experimental.*

Asignaturas-laboratorio	Fechas	Horario	Profesor/a
L1. Quimiometría: calibración y tratamiento de datos. (1ECTS)	5, 10 y 12 (9:00-11:00) nov.	A1 9:00-13:00 Excepto ()	J. R. Torres (10 h)
	5, 10 y 12 (16:00-18:00) nov.	A2 16:00-20:00 Excepto ()	S. Sagrado (10 h)
L2. Métodos avanzados de preparación de muestras. (2ECTS)	20 (9:00-11:00), 22, 27, 29 oct, 3 nov.	A1 9:00-13:00 Excepto ()	A.Morales (20 h)
	22 (18:00-20:00), 26, 27, 29 oct, 3 nov.	A2 16:00-20:00 Excepto ()	S. Garrigues (20 h)
L3. Técnicas avanzadas en espectrometría atómica. (2ECTS)	12 (9:00-11:00), 17, 19, 22, 24 nov	A1 9:00-13:00 Excepto ()	A. Morales (20 h)
	12(16:00-18:00), 17, 19, 22, 24 nov	A2 16:00-20:00 Excepto ()	M. Cervera (20 h)
L4. Empleo de señales transitorias en análisis instrumental. (2ECTS)	3(9:00-11.00), 4, 11, 15, 23 marzo	A 9:00-13:00 Excepto ()	A.Morales (20 h)
	2(16:00-18:00), 4, 11, 14, 21 marzo	A2 16:00-20:00 Excepto ()	S. Garrigues (20 h)
L5. Espectrometría de masas y técnicas acopladas. (2ECTS)	31 marzo(9:00-11:00) , 7, 8, 14, 15 abril	A1 9:00-13:00 Excepto ()	A Chisvert (20 h)
	30 marzo(18:00-20:00), 8, 13, 14, 15 abril	A2 16:00-20:00 Excepto ()	JM Herrero (20 h)
L6. Técnicas cromatográficas y afines aplicadas a muestras clínicas y biofarmacéuticas (2ECTS)	17(11:00-13:00), 19, 21, 24, 26 ene	A1 9:00-13:00 Excepto ()	JR Torres (40 h)
	17(11:00-13:00), 19, 21, 24, 26 ene	A2 16:00-20:00 Excepto ()	
L7. Control analítico de la contaminación ambiental (2ECTS)	22 dic, 10, 12, 14, 17 (9:00-11:00) ene	A1 9:00-13:00 Excepto ()	R. Herraез (20 h)
	22 dic, 10, 12, 14 y 17(16:00-18:00) ene	A2 16:00-20:00 Excepto ()	Y. Martin (20 h)
L8. Control químico de calidad, contaminantes y residuos en la industria (2ECTS)	27(9:00-13:00) , 28, 31 ene, 2, 4 feb	A1 9:00-13:00 Excepto ()	J.J. Baeza (20 h)
	27(16:00-18:00) , 28, 31 ene, 2, 4 feb	A2 16:00-20:00 Excepto ()	J. Verdú (20 h)

NOTA: Los horarios indicados podrían ser ligeramente modificados en caso de necesidad para una correcta coordinación del profesorado, previo acuerdo con los estudiantes.

Debe haber un descanso de 15 min en el transcurso de las prácticas, que se realizará en cada sesión, en el momento que el profesor lo considere oportuno



**MÁSTER EN
TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN QUÍMICA**
Dpto. de Química Analítica y Dpto. de Química Inorgánica

Calendario de clases presenciales del Módulo III

Las clases presenciales se realizarán en los laboratorios de los Departamentos de Química Analítica, Química Inorgánica y Servicio Central de Soporte a la Investigación Experimental.

Asignaturas-laboratorio	Fechas	Horario	Profesor/a
L9. Técnicas electroquímicas avanzadas (2ECTS)	9(9:00-11:00) ,11, 16, 21, 25 feb	A1 9:00-13:00 Excepto ()	C. Molins (20 h)
	9(16:00-18:00) ,11, 16, 21, 25 feb	A2 16:00-20:00 Excepto ()	A.Mauri (20 h)
L10. Empleo de sensores químicos, bioquímicos y electroquímicos. (2ECTS)	9(11:00-13:00), 14, 18, 23, 28 feb	A1 9:00-13:00 Excepto ()	A. Domenech (40 h)
	9(18:00-20:00), 14, 18, 23, 28feb	A2 16:00-20:00 Excepto ()	
L11. Aplicación de la RMN a la determinación analítica y estructural de compuestos (2ECTS)	25, 30 nov, 2, 9, 10 (9:00-11:00) dic	A1 9:00-13:00 Excepto ()	F. Estevan (40 h)
	26, 29 nov, 1, 3 y 9 (16:00-18:00) dic	A2 16:00-20:00 Excepto ()	
L12. Estudios de sólidos cristalinos (2ECTS)	3(11:00-13:00) , 10, 24, 25, 30 marzo	A1 9:00-13:00 Excepto ()	C. Guillen (40 h)
	2 (18:00-20:00), 9, 23, 25, 28 marzo	A2 16:00-20:00 Excepto ()	
L13. Estudio y análisis de superficies (2ECTS)	22(9:00-11:00), 29 marzo, 5, 12, 19 abril	A1 9:00-13:00 Excepto ()	J. V. Gimeno (20 h)
	30 marzo(16:00-18:00), 1, 4, 6 y 11 abril	A2 16:00-20:00 Excepto ()	J. M. Herrero (20 h)
L14. Técnicas experimentales aplicadas al estudio de interacciones de iones metálicos con proteínas y macromoléculas (2ECTS)	26 nov (9:00-11:00), 1, 3, 15, 17 dic	A1 9:00-13:00 Excepto ()	G. Alzuet (40 h)
	9(18:00-20:00), 13, 15, 16, 20 dic	A2 16:00-20:00 Excepto ()	

NOTA: Los horarios indicados podrían ser ligeramente modificados en caso de necesidad para una correcta coordinación del profesorado, previo acuerdo con los estudiantes.

Debe haber un descanso de 15 min en el transcurso de las prácticas, que se realizará en cada sesión, en el momento que el profesor lo considere oportuno