

Máster en gestión de Suelos y Aguas

Curso 2022-23

Horarios de las asignaturas*

** (se van actualizando periódicamente y pueden experimentar ligeros cambios que oportunamente serán informados por los profesores responsables)*

Inventario y Evaluación de Suelos y del Territorio				
	Octubre 2022			
día	16-16h50	17-17h50	18h10-19	19h10-20h
6	ISAP		ISAP	
7	ES		ESOT	
10 Mañ	Salida ESOT de 8 a 14h			
10	ISAP		ES	
11	ES		ES	
12	Festivo			
13	ES		ISAP	
14	ES		ESOT	
17	ES		ISAP	
18	ES (15h30')		ESOT	
19	ES (15h30')		ESOT	
20	ESOT		ESOT	
21	ESOT		ESOT	
22	Salida ESOT de 8 a 18h			
24	ES		ISAP	
25	ES		ESOT	
26	ISAP		ESOT	
27	ES		ISAP	
28	Treball personal			
31	ISAP		ESOT	
	Noviembre 2022			
	16-16h50	17-17h50	18h10-19	19h10-20h
2	SIS		ISAP	
3	SIS		ISAP	
4	Treball personal			
7	SIS		ESOT	
8	ISAP		ESOT	
9	SIS		ISAP	
10	SIS		ESOT	
11	Treball personal			
14	SIS			SIS
15	SIS			SIS
16	SIS		ISAP	
17	SIS			
18	Treball personal			
21	SIS		ISAP	
22	SIS			
23	ISAP			
24				
25	Jornada flexible, estudio, tutorias y consultas			
28	Evaluaciones			

	CALIDAD Y DEGRADACIÓN DE SUELOS Y AGUAS					
Novembre- Diciembre 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
28	29	30	1	2	3	4
	MCR-PRDS	3-8 QSA UPN	3-8 QSA UPN	3-8 QSA UPN		
	RMP-PRDS					
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
QSA UdL	MCR-PRDS	QSA UdL	RMP-PRDS	4-7 QSA UdL		
MCR-PRDS	QSA UdL	MCR-PRDS	QSA UdL			
19	20	21	22	23	24	25
QSA UdL	MCR-PRDS	RMP-SORTIDA				
	RMP-PRDS					
26	27	28	29	30	31	
Enero 2023						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
	PRDS UAB	PRDS UAB	PRDS UAB	Salida UAB		
16	17	18	19	20	21	22
Examen	Opcional presentació treballs					
PDRS: Procesos de degradación y rehabilitación de suelos						
CSA: Calidad de Suelos y Aguas						

ECOLOGIA DEL SUELO

fecha	tema	horario	profesor
23/1/2023	tema 1	16-20h	Sara Marañón
24/1/2023	tema 2	16-20h	Sara Marañón
25/1/2023	tema 2-3	16-20h	Sara Marañón / Xavier Domene
26/1/2023	tema 3	16-20h	Xavier Domene
27/1/2023	tema 4	16-20h	Xavier Domene

	Gestió de residus i valorització a través del sòl							
	Curs 2022/2023	Teoria 10 h, Seminaris (estudi de casos) 12 h, Sortida de camp 8 h.		Aula	SHV 2.03			
	Teoria	Teoria	Teoria	Seminari	el curs.	Seminari	Sortida	
	30-gen	31-gen	1-febr	2-febr	3-febr	6-febr	10-febr	Possibles sortides
14-16 h			Dejeccions ramaders. Tractament i qualitat (Rosa Teira)		Dejeccions ramaders. Tractament i qualitat			
16-18 h	1. -Els residus orgànics com a recurs. Ús de matèria orgànica en l'agricultura tradicional i moderna.	3. -Tipologia dels residus d'aplicació al sòl. Valorització de residus orgànics i minerals amb interès agronòmic. Característiques dels residus i marc legal.	5. L'ús de residus orgànics en el control de malalties.	Regeneració de sòl. L'ús dels residus en l'acondicionament del sòl.	16:30 h a 20 h Residus sòlids urbans. Recollida selectiva. Procés de compostatge i qualitat (FORM)		Sortida a plantes de tractament de residus municipals i ramaders	10-18 h Visita a FERVOSA on fan compost aplicable a ecològic i a convencional. Una altra idea seria visitar la planta de Juncosa de les Garrigues si encara existeix i una planta FORM de les comarques de Lleida que facin compost de qualitat.
18-20 h	2. - Reciclatge de matèria orgànica al sòl. L'ús de residus orgànics en els plans de fertilització. Implicacions agronòmiques i ambientals de l'aplicació de residus.	4. - Acondicionament dels residus abans de la seva aplicació al sòl. Gestió de residus. Compostatge. Digestió aneròbia. Tractament de residus amb baix valor agronòmic.						
	Joan Romanyà	Joan Romanyà	Guillem Segarra	J. Romanyà	Rosa Teira 2h		Joan Romanyà	
					Francesc Giró 3.5h			

MÀSTER EN GESTIÓ DE SÒLS i AIGÜES (MAGSA)

Mòdul 3: Contaminació i sanejament de sòls i aigües Distribució horària i de professorat 2022-23

dl dm dc dj dv

	13 febrer	14 febrer	15 febrer	16 febrer	17 febrer
16 - 18 h		E. Martí	J. Sierra	E. Martí	A. Cortés
18 - 20 h		E. Martí	J. Sierra	E. Martí	A. Cortés

	20 febrer	21 febrer	22 febrer	23 febrer	24 febrer
16 - 18 h	J. Galcerán	E. Martí	Pràct. UdL *	J. Sierra	Pràct. UB**
18 - 20 h	E. Companys	E. Martí	Contaminants	J. Sierra	Contaminants

	27 febrer	28 febrer	1 març	2 març	3 març
16 - 18 h	J. Sierra	E. Martí	J. Sierra	E. Martí	E. Martí
18 - 20 h	J. Sierra	E. Martí	J. Sierra	E. Martí	E. Martí

	6 març	7 març	8 març	9 març	10 març
16 - 18 h	J. Sierra	E. Martí	J. Sierra	J. Sierra	
18 - 20 h	J. Sierra	E. Martí	J. Sierra	J. Sierra	

	13 març	14 j març	15 març	16 març	17 març
16 - 18 h	J. Tapias	J. Tapias	M. Folch	M. Folch	J. Tapias
18 - 20 h	J. Tapias	J. Tapias	M. Folch	M. Folch	J. Tapias

	20 març	21 març	22 març	23 març	24 març
16 - 18 h	M. Folch	Sortida aigües	Pràct. UB Aigües		
18 - 20 h	M. Folch				

	27 març	28 març	29 març	30 març	31 març
16 - 18 h	Sortida Sòls	Examen cont.		M. Folch	
18 - 20 h		Examen sòls		J. Tapias	

ACLARIMENTS:

Característiques, efectes i anàlisi de contaminants

(1) * Sessió de 6 h. de pràctiques a la UdL a càrrec dels professors J. Galcerán i E. Company. Extracció i determinació de metalls per ICP i anàlisi elemental de N, C i TOC. Horari: matins.

(2) **Sessió de 8 h. de pràctiques a la UB a càrrec dels professors E. Martí i J. Sierra. Horari: de 10 a 14 i de 15 a 19 h. (desplaçament no inclòs). Extracció, determinació i quantificació de contaminants orgànics.

Sòls contaminants i tècniques de sanejament

(3) Sortida per visitar un emplaçament contaminat. Horari: de 16 a 19 h aproximadament (desplaçament no inclòs). Professors implicats: E. Martí i J. Sierra

Tractament i reutilització d'aigües

(4) Sortida a les depuradores de Corbins i d'Almenar. Horari: de 8:30 a 14 h (desplaçament inclòs). Professores implicades: J.C. Tapias i M. Folch.

(5) Sessió de 6 h. de pràctiques a la UB a càrrec de les professores J.C. Tapias i M. Folch. Horari: de 11 a 14 i de 15:30 a 18:30 (desplaçament no inclòs). Anàlisi d'aigües residuals abans i després del procés depurador, eficàcia del tractament i grau d'acompliment normatiu.

Altres aspectes:

El desplaçament dels alumnes per fer les sessions de pràctiques a la UB (23 de febrer i 22 de març) i les visites tècniques (21 i 27 de març), es farà en autocar.

GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS 2023						
Día		Inicio actividad/Duración	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h
11 de abril	Martes		Presentación. La cuenca fluvial DV. Distribución global del recurso CE	Planificación y usos AP. Recursos hídricos RB		
12 de abril	Miércoles		Presentación. Agua en sistemas agrícolas. AB			
13 de abril	Jueves	XX/ 6 horas. Jornada de campo en l'Estany d'Ivars d'Urgell (6 horas). Profesorado AP, CB, RB				
14 de abril	Viernes		Agua y cambio climático. CR			
17 de abril	Lunes		Agua y cambio climático. CR			
18 de abril	Martes		Agua en sistemas agrícolas. AB			
19 de abril	Miércoles	XX/ 8 horas. Jornada de campo en la Noguera Ribagorzana. Profesorado RB, DV, CB				
20 d abril	Jueves		Modelización del agua en cuencas. RP			
21 de abril	Viernes	XX/ 8 horas. Jornada de campo en la Mitjana y la canalización de Lleida. Profesorado AP CB				
24 de abril	Lunes		Modelización del agua en cuencas. RP		Agua en sistemas agrícolas AB	
25 de abril	Martes		Agua en sistemas agrícolas. AB			
26 de abril	Miércoles		Modelización del agua en cuencas. RP			
27 de abril	Jueves		Modelización del agua en cuencas. RP		Agua en sistemas agrícolas AB	
28 de abril	Viernes		Agua en sistemas agrícolas AB	Modelización del agua en cuencas. RP		
1 de mayo	FESTIVO					
2 de mayo	Martes					
3 de mayo	Miércoles		Sesión de presentación de resultados y discusión en clase (ETSEA). RB, DV, CB, AP			
4 de mayo	Jueves					

Master Interuniversitario en Gestión de Suelos y Aguas
 Universidad Pública de Navarra. 15-26 de mayo de 2023
 Evaluación y Tecnología de Regadíos.

Mayo 2023					
	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
	15	16	17	18	19
8,30-10,30	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)
10,30-11,00					
11,00-13,00	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Impacto Ambiental en regadío (Iker Hernandez)
13,00-15,00					
15,00-17,00	Evaluación ambiental de aguas (Bosco Imbert)	Evaluación ambiental de aguas (Bosco Imbert)	Evaluación ambiental de aguas (Bosco Imbert)	Evaluación de tierras (Alberto Enrique)	Impacto Ambiental en regadío (Iker Hernandez)

Mayo 2023					
	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
	22	23	24	25	26
8,30-10,30	Modelo hidrológico y de erosión de filtros verdes (Javier López Rodríguez)	Modelo hidrológico y de erosión de filtros verdes (Javier López Rodríguez)	Modelo hidrológico y de erosión de filtros verdes (Javier López Rodríguez)	Modelo hidrológico y de erosión de filtros verdes (Javier López Rodríguez)	Visita Canal de Navarra. Daniel Pérez , Jesús García Ramos y Alberto Enrique (8,00-14,00H)
10,30-11,00					
11,00-13,00	Impacto Ambiental en regadío (Iker Hernandez)	Modernización de regadíos. Juan Carlos Esquiroz	Servicio de asesoramiento al regante y modernización. Alberto Alfaro	Automatización de estaciones de bombeo y redes generales JC Esquiroz	Visita Canal de Navarra. Daniel Pérez , Jesús García Ramos y Alberto Enrique (8,00-14,00H)
13,00-15,00					
15,00-17,00	Diseño y uniformidad del regadío. Oscar Esquiroz	Modernización de regadíos. Juan Carlos Esquiroz	Automatización de riego en parcela Joaquín Puig	Eficiencia del riego en parcela Oscar Esquiroz	

RIESGOS GEOLÓGICOS Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL

Teoría: 05/06/2023 de 16 a 18h (Mario Zarroca)

Teoría: 05/06/2023 de 18 a 20h (Vicenç Carabassa)

Salidas de campo: Viernes 09/06/2023 (profesor responsable Vicenç Carabassa)

Campamento: Lunes 12/06/23 a miércoles 14/06/23 (profesor responsable Mario Zarroca).

Horario provisional asignatura Mapas de Suelos (MAGSA 2022-2023)

			15 junio - SHV 2.03 16-18 h: Intro. asigna. – Teoría (JRO) 18-20 h: Interpr. geomorf. (JMM)	16 junio - SHV 2.03 16-18 h: Interpr. geomorf. (JMM) 18-20 h: Teoría (JRO)
19 junio - SHV 2.03 16-18 h: SIG (DA, TB) 18-20 h: Interpret. usos (JRO)	20 junio 8-14 h: salida general (JMM, JRO)	21 junio - SHV 2.03 16-18 h: Interpr. geomorf. (JMM) 18-20 h: Teoría (JRO)	22 junio - SHV 2.03 16-18 h: SIG (DA,TB) 18-20 h: Teoría (JRO)	23 junio 8-14 h: salida grupos (DA, JRO, TB)
26 junio - SHV 2.03 16-18 h: SIG (DA, TB) 18-20 h: Teoría (JRO)	27 junio 8-14 h: salida grupos (DA, JRO, TB)	28 junio 16-18 h: Clasif. Suelos (PA) virtual	29 junio – SHV 2.03 16-18 h: Tratamiento de datos (JRO) 18-20 h: Tutoría (JRO)	30 junio 8-14 h: salida grupos (DA, JRO, TB)
3 julio - SHV 2.03 16-18 h: Tratamiento de datos (JRO) 18-20 h: Tutoría (JRO)	4 julio 8-14 h: salida grupos (DA, JRO, TB)	5 julio - Laboratorio Edafología (ed.3, planta 2) 16-20 h: Laboratorio (RMP)	6 julio – SHV 2.03 16-18 h: : Micromorfología (RMP) 18-20 h: Tutoría (JRO)	7 julio 8-14 h: salida grupos (JRO)
10 julio	SHV 2.03 - 11 julio 16-20 h: presentación trabajos	12 julio	13 julio	14 julio

DA: Daniela AlvarezEmilio Ascaso; JMM: Josep Maria Màsich; JRO: Joserra Olarieta; PA: Patxi Arricibita; RMP: Rosa Poch; TB: Toni Baltierrez

Todas las sesiones son presenciales excepto la de Patxi Arricibita.

En los días marcados en azul, las sesiones tienen lugar por la mañana