

**HORARIO CLASE. CURSO 2019-20**

MÓDULO DE "Introducción a la gestión integral del ciclo del agua"	Profesor	Fecha	Horario	Formato
Introducción a la gestión integral del ciclo urbano del agua	Asignatura Obligatoria. Profesor responsable: Dr. Beniamino Russo			
Los desafíos de la ingeniería hidráulica urbana en un contexto de cambio global	Dr. Luis María Garrote de Marcos	30/10/2019	18:00 a 20:00 h	Presencial (Zgz)
Gestión integral del ciclo urbano del agua	Dr. Luis María Garrote de Marcos	31/10/2019	15:30 a 16:30 h	Streaming
El concepto de resiliencia aplicado a los servicios urbanos	Dr. Beniamino Russo	31/10/2019	16:30 a 18:30 h	Streaming

MÓDULO DE "Abastecimiento y distribución de agua"	Profesor	Fecha	Horario	Formato
Diseño y explotación de sistemas de abastecimiento y distribución	Asignatura Obligatoria. Profesor responsable: D. Oscar Ruiz Lozano			
Características físicas y químicas del agua. Disposiciones legales en la potabilización del agua	D. Alberto Usón Gracia	05/11/2019	15:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)
Captación y consumos urbanos de agua	D. Oscar Ruiz Lozano	05/11/2019	17:30 a 19:30 h	Presencial (Eupla)
Captación de aguas subterráneas	Dr. Pedro Luis López Julián	06/11/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming
Hidráulica de conductos en presión	D. Oscar Ruiz Lozano	06/11/2019	17:30 a 19:30 h	Streaming
Diseño y criterios de operación de depósitos para abastecimiento	D. Oscar Ruiz Lozano	07/11/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming
Válvulas: conceptos básicos para su diseño en redes de distribución	D. Rafael Martínez Ramírez	07/11/2019	17:30 a 19:30 h	Streaming
Introducción a los materiales de conducción	D. Oscar Ruiz Lozano	13/11/2019	15:30 a 16:30 h	Presencial (Eupla)
Tipologías de tuberías	D. Javier Barros Gutiérrez	13/11/2019	16:30 a 18:30 h	Presencial (Eupla)
Sistemas de impulsión	Dr. Enrique Cabrera Marcet	14/11/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming
Golpe de ariete. Presentación del programa Allievi	Dr. Enrique Cabrera Marcet	14/11/2019	17:30 a 18:30 h	Streaming
Cálculo de redes de distribución	Dr. Enrique Cabrera Marcet	15/11/2019	15:30 a 18:30 h	Streaming
Explotación de redes de abastecimiento	D. Ricardo Vázquez Castro	18/11/2019	15:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)
Visita ETAP de Zaragoza	D. Ricardo Vázquez Castro	19/11/2019	15:30 a 17:30 h	Presencial (Zgz)
Modelización de sistemas de distribución de agua	Asignatura Obligatoria. Profesor responsable: D. Oscar Ruiz Lozano			
Modelización de redes de distribución a través del código EPANET	Dr. Enrique Cabrera Marcet	20/11/2019 21/11/2019	15:30 a 18:30 h	Presencial (Eupla)
Modelización de redes de distribución a través del código Infoworks WS	Dra. Paloma Batanero Akerman	27/11/2019	15:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)
Modelización de redes de distribución a través del código GESTAR	Dr. César González Cebollada	28/11/2019	15:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)

MÓDULO DE "Sistemas de drenaje urbano"	Profesor	Fecha	Horario	Formato
Diseño y gestión del drenaje urbano	Asignatura Obligatoria. Profesor responsable: D. Beniamino Russo			
Introducción a la hidrología urbana	Dr. Manuel Gómez Valentín	03/12/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming
Precipitación	Dr. Beniamino Russo	04/12/2019	15:30 a 18:30 h	Presencial (Eupla)
Pérdidas de precipitación	Dr. Beniamino Russo	05/12/2019	15:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)
Transformación lluvia - escorrentía	Dr. Manuel Gómez Valentín	10/12/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming
Propagación de caudales	Dr. Manuel Gómez Valentín	10/12/2019	17:30 a 18:30 h	Streaming
Hidráulica de redes de alcantarillado	Dr. Manuel Gómez Valentín	11/12/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming
Efectos del cambio climático sobre las variables hidrológicas	Dr. José Javier López Rodríguez	11/12/2019	17:30 a 19:30 h	Streaming
Método racional. Aplicaciones en subcuentas y análisis de la nueva normativa española (IC 5.)	Dr. Beniamino Russo	12/12/2019	15:30 a 17:30 h	Streaming

Sistemas de drenaje superficial	Dr. Beniamino Russo	13/12/2019	15:30 a 18:30 h	Presencial Zgz (CITOP)
La gestión de los desbordamientos de sistemas de saneamiento al medio	Dr. Joaquín Suárez López	18/12/2019	15:30 a 18:30 h	Presencial (Eupla)
Evaluación de la peligrosidad y el riesgo frente a inundaciones en zonas urbanas	Dr. Beniamino Russo	19/12/2019	16:30 a 19:30 h	Streaming
Diseño de depósitos de retención	Dr. Manuel Gómez Valentín	07/01/2020	15:30 a 17:30 h	Streaming
Depósitos de primer lavado	Dr. Beniamino Russo	07/01/2020	17:30 a 19:30 h	Streaming
SUDS. Desarrollo actual en España	Dr. Luis Ángel Sañudo Fontaneda	08/01/2020	15:30 a 17:30 h	Streaming
Criterios de diseño, operación y mantenimiento de SUDS	Dr. Ignacio Andrés Doménech	08/01/2020	17:30 a 19:30 h	Streaming
Monitorización de sistemas de alcantarillado	Dr. Beniamino Russo	09/01/2020	15:30 a 16:30 h	Presencial Zgz (CITOP)
Modelización 2D en medio urbano: fundamentos teóricos y aplicaciones	Dr. Beniamino Russo	09/01/2020	16:30 a 18:30 h	Presencial Zgz (CITOP)
Visita Laboratorio de hidráulica CEDEX y Depósito de Retención de Arroyofresno	Dr. Beniamino Russo	10/01/2020	11:30 a 14:30 h	Presencial MADRID
Gestión avanzada del sistema de drenaje urbano	D. Ángel Villanueva Blasco	14/01/2020	15:30 a 17:30 h	Streaming
Sistemas de alerta temprana en el campo del drenaje urbano	Dr. Beniamino Russo	14/01/2020	17:30 a 18:30 h	Streaming

Modelización de sistemas de drenaje urbano	Asignatura Obligatoria. Profesor responsable: D. Beniamino Russo			
--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--	--	--

Modelización de sistemas de drenaje urbano a través de SWMM 5.1	Dra. Irene Seco	15/01/2020	15:30 a 20:30 h	Presencial Zgz (CITOP)
		16/01/2020		
		20/01/2020		
Modelización de sistemas de drenaje urbano a través de Infoworks ICM	Dra. Paloma Batanero Akerman	17/01/2020	15:30 a 19:30 h	Presencial Zgz (CITOP)
Introducción a ICM RiskMaster e ICMLive	Dra. Paloma Batanero Akerman	17/01/2020	19:30 a 20:30 h	Presencial Zgz (CITOP)

MÓDULO DE "Sistemas de tratamiento y depuración de aguas residuales"	Profesor	Fecha	Horario	Formato
----------------------------------------------------------------------	----------	-------	---------	---------

Diseño y gestión de EDAR	Asignatura Obligatoria. Profesor responsable: Dr. Alejandro Acero Oliete			
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Introducción. Legislación y estructura de una EDAR	Dr. Alejandro Acero Oliete	23/01/2020	15:30 a 16:30 h	Streaming
Pretratamientos y tratamientos primarios y físico-químicos	Dr. Alejandro Acero Oliete	23/01/2020	16:30 a 18:30 h	Streaming
Tratamiento biológicos	D. José Ramón Entralgo Layunta	24/01/2020	16:00 a 18:00 h	Presencial (Eupla)
Tratamientos de fangos	D. José Ramón Entralgo Layunta	24/01/2020	18:00 a 19:00 h	Presencial (Eupla)
Planteamiento general de un sistema de depuración	D. José Ramón Entralgo Layunta	27/01/2020	16:00 a 18:00 h	Presencial (Eupla)
Reutilización de aguas depuradas y aprovechamiento de residuos	D. José Ramón Entralgo Layunta	27/01/2020	18:00 a 19:00 h	Presencial (Eupla)
Gestión de depuradoras en medio urbano	Dr. Alejandro Acero Oliete	28/01/2020	15:30 a 16:30 h	Presencial (Eupla)
Tratamientos blandos	Dr. Alejandro Acero Oliete	28/01/2020	16:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)
Desde la planificación a la gestión de una EDAR	D. José Antonio Martínez Founaud	28/01/2020	17:30 a 18:30 h	Presencial (Eupla)
Estudio de impacto ambiental de una EDAR	Dr. Alejandro Acero Oliete	28/01/2020	18:30 a 19:30 h	Presencial (Eupla)
Técnicas innovadoras para la depuración de aguas residuales	Dr. Alejandro Acero Oliete	30/01/2020	15:30 a 17:30 h	Presencial (Eupla)
Monitorización de sistemas de depuración	D. Jesús Sánchez Jiménez	30/01/2020	17:30 a 18:30 h	Presencial (Eupla)
Visita EDAR La Almunia de Doña Godina	Dr. Alejandro Acero Oliete	30/01/2020	13:30 a 15:30 h	Presencial (Eupla)
Visita EDAR Zaragoza	D. José Ramón Entralgo Layunta	31/01/2020	15:30 a 17:30 h	Presencial Zgz (CITOP)

MÓDULO DE "Trabajo Final"	Profesor	Fecha	Horario	Formato
---------------------------	----------	-------	---------	---------

Trabajo final. Asignatura Obligatoria. Profesores responsables: Dr. Beniamino Russo, Dr. Alejandro Acero Oliete, D. Oscar Ruiz Lozano				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--