



## PROGRAMA DEL CURSO

<b>Título del curso: Fundamentos y Aplicaciones de la Espectroscopía RAMAN. Referencia 18401.</b>
<b>Laboratorio Singular de Multiespectroscopías Acopladas RAMAN-LASPEA.</b>
<b>Horario: de 9:00 a 13:00 horas.</b>

UNIDAD DIDÁCTICA / PRÁCTICA	HORAS	FECHA	DOCENTE	AULA / LABORATORIO
Presentación del Curso y del laboratorio LASPEA.	0,1	15/10/2018	Alfredo Sarmiento	Aula 0.20, Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa.
Fundamentos de espectroscopia Raman: Introducción; Efecto Raman; Espectro Raman; Vibraciones moleculares; Reglas de selección; Rotaciones moleculares; Raman vs IR.	1,9	15/10/2018	Alfredo Sarmiento	Aula 0.20, Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa.
Aspectos técnicos de la espectroscopia Raman: Evolución; Instrumentación: Raman dispersivo y FT-Raman; Señal/Ruido; Procesado de espectros; Información analítica: Análisis cualitativo y cuantitativo.	2	15/10/2018	Alfredo Sarmiento	Aula 0.20, Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa.
Aspectos técnicos de la espectroscopia Raman: Procesado de espectros; información analítica: análisis cualitativo y cuantitativo.	4	16/10/2018	Alfredo Sarmiento	Aula 0.22, Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa.
Aplicaciones de la espectroscopía RAMAN: Clínica; Farmacéutica; Forense; Gemología; Arte y arqueología; Industriales.	4	17/10/2018	Alfredo Sarmiento	Aula 0.20, Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa.
Manejo de un espectrómetro Raman: - Recorrido por Laboratorio LASPEA - Encendido y software - Calibración del equipo - Parámetros de medida - Medidas puntuales con distintos láseres	4	18/10/2018	Alfredo Sarmiento	Laboratorio LASPEA
Sesión práctica: Medidas puntuales/Imagen RAMAN.	4	19/10/2018	Alfredo Sarmiento	Laboratorio LASPEA