



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2019/2020



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Análisis de Pigmentos mediante Espectroscopía Raman (I)		
CÓDIGO TFG	QA-19/20-02		
TIPOLOGÍA	A2	Nº ALUMNOS	1
OFERTADO POR	Profesor del Departamento	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución	<input type="checkbox"/>	

DATOS DE LA ENTIDAD (donde se va a realizar el TFG)

CENTRO (Departamento, institución o empresa)	DPTO QUÍMICA ANALÍTICA		
DIRECCIÓN POSTAL	C/ FUENTENUEVA S/N		
LOCALIDAD	GRANADA	C.P.	18071
TELÉFONO	958243326	E-MAIL	danaliti@ugr.es

DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
APELLIDOS, NOMBRE	ELOISA MANZANO MORENO		
DEPARTAMENTO	DPTO QUÍMICA ANALÍTICA		
CARGO(*)	PROF TITULAR		
TELÉFONO	958243388	E-MAIL	emanzano@ugr.es
TUTOR 2 (Rellenar en caso de haber un segundo tutor)			
APELLIDOS, NOMBRE			
DEPARTAMENTO			
CARGO(*)			
TELÉFONO		E-MAIL	
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
APELLIDOS, NOMBRE			
EMPRESA			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

(*) Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

Una vez cumplimentado y firmado deberá ser enviado junto con el resto de propuestas del departamento en formato pdf al correo: gradoquimica@ugr.es. El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción. Se trabaja con muestras de laboratorio que simulan la estructura característica de una pintura artística de una época concreta de la historia. Se disponen sobre un soporte dado (vidrio, lienzo, madera,...) los estratos de una pintura: capa de preparación, película pictórica y barniz. En particular la película pictórica, que contiene una mezcla heterogénea de pigmento y aglutinante, es el objetivo principal del estudio. Se propone preparar muestras de laboratorio de un mismo pigmento con varios aglutinantes (aceite de linaza, cola animal, aceite de nueces, goma arábica) y en diferentes proporciones. Análisis "in situ" mediante Espectroscopía Raman de las muestras de laboratorio y de las estratigrafías de cada muestra para la discusión acerca del solapamiento de bandas en este tipo de mezclas. Empleo de laser amarillo y rojo.	
Objetivos. 1.- Estudiar el posible solapamiento de bandas Raman en mezclas binarias de pigmentos y en mezclas con diferentes proporciones de aglutinante. 2.- Justificar la ausencia de determinadas bandas características de un pigmento en el espectro Raman de una pintura real.	
Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo. - Búsqueda bibliográfica - Desarrollo experimental: selección de los pigmentos; preparación de las muestras de laboratorio; envejecimiento de las muestras; análisis mediante espectrometría Raman. - Discusión y presentación de resultados	
Fecha prevista comienzo: octubre 2019	Duración prevista (meses): 4

Fecha:

FIRMAS

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO	DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN/EMPRESA
Fdo.: _____	Fdo.: _____
TUTOR 1/TUTOR ACADÉMICO	TUTOR 2/TUTOR DE LA INTITUCIÓN/EMPRESA
Fdo.: _____	Fdo.: _____