


	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO	

ANEXO I: PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO	Consecuencias del efecto de túnel cuántico multidimensional de baja curvatura en el equilibrio químico de la tautomería de antocianinas.									
GRADO (*)	Enología									
DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA OFERTA	Química Orgánica e Inorgánica									
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)										
Teórico	X	Revisión bibliográfica		Numérico		Informes		Computacional		
Experimental		Proyecto de ingeniería		Proyecto de diseño industrial		Proyecto de naturaleza profesional				
Otros (especifíquese)										
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)										
<p>El equilibrio tautomérico de las antocianinas (pigmentos fenólicos) es importante para el vino porque determina su color, estabilidad y comportamiento frente a cambios de pH, temperatura y composición química. Debido a que en este equilibrio participan partículas de baja masa como el protón, el efecto de túnel cuántico puede jugar un papel fundamental en la interconversión de sus formas tautoméricas.</p> <p>Para realizar este estudio se construirá el camino de reacción de la tautomería de una antocianina y se empleará el programa Pilgrim para calcular las constantes de velocidad de la reacción directa e inversa entre los dos tautómeros usando la teoría canónica variacional del estado de transición (CVT). Posteriormente se incorporarán efectos cuánticos a las constantes de velocidad para ver si existe un efecto relevante en la velocidad de la isomerización. Para ello se calcularán efectos de túnel cuántico multidimensional de baja curvatura y reflexión cuántica con el mismo paquete de programas.</p>										
OBSERVACIONES										
Para realizar el trabajo es importante que el alumno presente interés en química orgánica computacional.										
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (**)										
APELLIDOS, NOMBRE	Juan García de la Concepción									
Área de conocimiento	Química orgánica									
APELLIDOS, NOMBRE										
Área de conocimiento										

2

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO	

ANEXO I: PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO	<i>Terroirs en la D.O. Vegas del Guadiana</i>									
GRADO (*)	Enología									
DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA OFERTA	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra									
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)										
Teórico		Revisión bibliográfica		Numérico		Informes		Computacional		
Experimental	X	Proyecto de ingeniería		Proyecto de diseño industrial		Proyecto de naturaleza profesional				
Otros (especifíquese)										
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)										
Elaboración de cartografía edáfica y climática e identificación de <i>terroirs</i> en D.O. Ribera del Guadiana										
OBSERVACIONES										
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (**)										
APELLIDOS, NOMBRE	Luis Fernández Pozo									
Área de conocimiento	Edafología y Química Agrícola									



Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Firma del Director

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

(Enviar por correo electrónico a secretaria_cien@unex.es)

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO	

ANEXO I: PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO	“CARACTERIZACIÓN DE VINOS BASADA EN ANÁLISIS DEL COLOR Y COMPUESTOS FENÓLICOS”								
GRADO (*)	GRADO EN ENOLOGÍA								
DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA OFERTA	QUÍMICA ANALÍTICA								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Numérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input checked="" type="checkbox"/>	Proyecto de ingeniería	<input type="checkbox"/>	Proyecto de diseño industrial	<input type="checkbox"/>	Proyecto de naturaleza profesional		<input type="checkbox"/>	
Otros (especifíquese)		<input type="checkbox"/>							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>Durante muchos años se ha pretendido acreditar de forma objetiva el origen varietal e incluso tecnológico de los vinos mediante técnicas analíticas. Diversos estudios de investigación han propuesto para la caracterización de los vinos utilizar herramientas basadas en el análisis del color y compuestos fenólicos. De igual manera, la Organización Internacional del Vino ha expresado en su resolución VITI 4/2006 la importancia que esta organización concede a la zonificación vitivinícola, así como la necesidad de impulsar los estudios técnicos necesarios para profundizar en su conocimiento.</p> <p>Los compuestos fenólicos son de particular importancia en las características y calidad del vino ya que le confieren una especificidad que se relaciona con sus características cromáticas, organolépticas (sensación de astringencia y amargor) y composición química.</p> <p>La caracterización se puede definir como la determinación de atributos particulares de un sujeto o grupo de sujetos de modo que sean claramente diferenciables de otro conjunto de elementos. Esta definición no está ligada al concepto de “calidad”, ya que ésta se refiere a las preferencias, muchas veces subjetivas, que el público consumidor final tiene en relación a un determinado producto. En el caso del vino se encuentran en la bibliografía tres grandes líneas de investigación orientadas a la caracterización de un determinado tipo de vino en función de las variedades de uva, a la determinación de las diferencias cualitativas de los vinos de idénticas variedades según diferentes técnicas de vinificación y al análisis de la influencia del terroir.</p> <p>En base a todas estas premisas, parece indudable el interés que puede tener recurrir a parámetros</p>									

DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (**)	
APELLIDOS, NOMBRE	M ^a JULIA MARÍN EXPÓSITO
Área de conocimiento	QUÍMICA ANALÍTICA
APELLIDOS, NOMBRE	
Área de conocimiento	

* Todos los grados, excepto Ingeniería Química Industrial. Para este grado, usen el Anexo_I_IQI.

**Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Firma del Director/es

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa (si procede)