



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2023/2024



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL ESTUDIANTE

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	La Creatina y su Potencial en la Industria de Suplementos Alimenticios.		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	PE-23-24-03	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	C

⁽¹⁾ A rellenar por el Coordinador

OBSERVACIÓN	Asociado a Prácticas Externas	<input type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------	--------------------------

DATOS DEL ESTUDIANTE

NOMBRE Y APELLIDOS	Andrea Rubio Guzmán		
DNI	26048509C	E-MAIL	andrearg7@correo.ugr.es

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

CENTRO (Departamento, institución o empresa)	Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽²⁾			
LOCALIDAD ⁽²⁾		C.P. ⁽²⁾	

⁽²⁾ A rellenar en el caso de realizarse en una empresa

DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	Rachid Chahboun Karimi		
DEPARTAMENTO	Química Orgánica.		
CARGO ⁽³⁾	Profesor titular		
TELÉFONO	958244022	E-MAIL	rachid@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO ⁽³⁾			
TELÉFONO		E-MAIL	
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
EMPRESA			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

⁽³⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

Una vez cumplimentado deberá ser entregado al Coordinador del Grado.

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

Actualmente, la industria alimentaria tiene un papel vital en nuestras vidas, tanto es así que hemos llegado a crear suplementos que se adicionan a nuestra alimentación para completarla, como la creatina entre otros. La creatina es una sustancia química denominada ácido α -metil guanido-acético compuesta por arginina, metionina y glicina, ya que ésta ayuda a mejorar carencias nutricionales o rendimiento deportivo, pues es una sustancia química que participa en la producción de energía para los músculos. La creatina es interesante tanto a nivel físico-químico, con diversas propiedades, como a nivel biológico, ya que puede producirse por sí sola en nuestro organismo, además de en el laboratorio y a nivel industrial de diferentes maneras como el Método verde y reactor de micro canal entre otros. Por otro lado, se han podido llevar a cabo diversos estudios donde está involucrada, como la concentración de creatina en la urea necesaria para que no sea un riesgo para nuestra salud.

Objetivos.

Importancia de los suplementos alimenticios a nivel químico, bioquímico, y biológico. Avances químicos y biológicos de la creatina como suplemento alimenticio. Clasificar a los diferentes tipos de suplementos alimenticios. Conocer las principales características, propiedades físico-químicas y aplicaciones de la Creatina. Tipos de creatina. Investigar los diferentes tipos de síntesis tanto a nivel industrial como laboratorio. Investigar su producción a nivel bioquímico. Conocer cómo afecta a nuestro metabolismo y las distintas reacciones que se llevan a cabo. Expectativas químicas futuras sobre la Creatina.

Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.

Revisión bibliográfica de los diferentes métodos de síntesis de la creatina. Comprender y entender los diferentes métodos de obtención. Reflejar las ventajas e inconvenientes de la ingesta de la creatina. Conocer su eficacia, seguridad y modo de conservación. Clasificar los diferentes tipos de creatina. Comprender el funcionamiento de la creatina dentro de nuestro organismo, como las reacciones químicas que se llevan a cabo y metabólicas.

Fecha:

Una vez cumplimentado deberá ser enviado en formato pdf al correo: oballest@uqr.es. El nombre de cada fichero debe contener el nombre completo del estudiante.
