



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



Propuesta TFG\_BIOTEC

Curso: 2017-18

DEPARTAMENTO:  
MICROBIOLOGÍA

CÓDIGO DEL TFG  
MIC-02

## 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

### Título: Microbiota comensal humana. Interacciones e influencia sobre la salud del hospedador

#### Introducción.

Desde hace muchos años es conocido que las superficies corporales, piel y mucosas, de los humanos están pobladas de una extensa y variada comunidad microbiana, cuyas implicaciones en la salud y enfermedad no son bien conocidas. No obstante los asombrosos datos cuantitativos acerca de la comunidad bacteriana humana (aprox.  $10^{14}$  bacterias, un orden de magnitud superior al de nuestras propias células) predicen un importante papel. En las últimas dos décadas la aplicación intensiva de técnicas genéticas y genómicas ha permitido profundizar en la diversidad de esta microbiota y revelando un mundo microbiano sorprendente por su diversidad y ubicuidad. Actualmente se está profundizando en las interacciones de esta microbiota con su hospedador humano y en las relaciones entre la presencia de determinados grupos y ciertas patologías.

#### Los objetivos de este trabajo serán conocer:

Las comunidades microbianas en las diferentes localizaciones corporales

Las interacciones entre los humanos y su microbiota

Las repercusiones que para el hospedador y los microorganismos tienen tales interacciones, en especial referido a:

Los cambios genéticos y la evolución de la microbiota y el hospedador

El normal desarrollo del hospedador

La homeostasis entre humanos y simbiontes microbianos

#### Plan de trabajo

Recogida de bibliografía sobre:

La microbiota humana para establecer un organigrama de las diferentes partes del cuerpo humano y sus microorganismos.

Las interacciones de la microbiota/hospedador humano.

Relación entre perfiles microbianos y patologías

Experimentos de cambio de microbiota en humanos y efectos sobre la salud del hospedador.

#### Integración de la información en una discusión final y emisión de conclusiones

Tabla de actividades y dedicación  
estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	35
Exposición del trabajo	15
Desarrollo del trabajo	60
Preparación de la memoria	40
TOTAL (6 ECTS)	150 horas

OFERTADO POR:

Departamento de Microbiología

Profesor del Departamento

X

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto por alumno (\*)

(\*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional:

**2. MODALIDAD:**

6

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado
2. Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional
3. Elaboración de un plan de empresas
4. Simulación de encargos profesionales
5. Trabajos experimentales, de toma de datos.
6. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
7. Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas.

**3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:**

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CT1 - Capacidad de análisis y síntesis

CT2 - Capacidad de organizar y planificar

CT4 - Capacidad de comunicar de forma oral y escrita en las lenguas del Grado

CT5 - Razonamiento crítico

**4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

**5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:**

**3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:**

**Apellidos:** Valdivia Martínez

**Teléfono:** 958 243244

**Nombre:** Eva  
**e-mail:** evavm@ugr.es

\*\*En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

**TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:**

**Apellidos:**

**Empresa/Institución:**

**Teléfono:**

**Nombre:**

**e-mail:**