



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



Propuesta TFG_BIOTEC
Curso: 2017-18
DEPARTAMENTO: Microbiología

CÓDIGO DEL TFG: MIC-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

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

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

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 su 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 será conocer:

Las comunidades microbianas en las diferentes localizaciones corporales

Las interacciones entre los humanos y su microbiota

Las repeticiones que para hospedador y microorganismos tienen tales interacciones, en especial lo referido a:

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

El normal desarrollo del hospedador

La homeostasis entre humanos y simbioses 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, supervisión, y preparación de la memoria	20
Preparación de la memoria	9
Desarrollo del trabajo	120
Exposición del trabajo	1
TOTAL (6 ECTS)	150 horas

OFERTADO POR:

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:

Competencias: CG5, CG6, CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT2, CT4, CT5, CE34. CE2, CE3

Resultados del aprendizaje: Reflejar las competencias adquiridas por el estudiante

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- The Human Microbiome Project Consortium. 2012. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*, 486, 207-214.
- Luke K Ursell, Jessica L Metcalf, Laura Wegener Parfrey, and Rob Knight. 2012. Defining the Human Microbiome. *Nutr Rev.* 70(Suppl 1), S38–S44. doi:10.1111/j.1753-4887.2012.00493.x.
- Margaret McFall-Ngaia, Michael G. Hadfield et al. 2013. Animals in a bacterial world, a new imperative for the life sciences. *PNAS* 110, 3229–3236.

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Valdivia Martínez

Teléfono: 958243244

Nombre: M^a Dolores 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: