



PRÁCTICAS EXTERNAS
GRADO EN BIOTECNOLOGÍA
CURSO ACADÉMICO 2020-2021

PLAZAS	EMPRESA	LOCALIDAD	DESCRIPCIÓN	FECHAS
1.1	IPLA-CSIC ¿Cuántos biotipos microbianos diferentes hay en un queso?	VILLAVICIOSA	<p>En el queso son numerosas y diversas las poblaciones microbianas presentes (procariotas y eucariotas) que interaccionan y evolucionan a lo largo de su elaboración y maduración. Conocer en profundidad todas las poblaciones microbianas que coexisten en el queso es necesario para asegurar su calidad y seguridad. Para alcanzar estos objetivos el alumno debe desarrollar las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Desarrollo de nuevos medios de cultivos selectivos.2.Aislamiento de microorganismos representativos de los distintos biotipos.3.Identificación molecular de los aislados microbianos mediante PCR, utilizando como diana el gen ARNr16S, y secuenciación.4.Comparación de las secuencias nucleotídicas obtenidas con las depositadas en distintas bases de datos.5.Tipificación molecular de los aislados mediante técnicas moleculares (RAPD, eric-PCR, AFLP, etc.)	7 enero a 5 de febrero de 2021
2.1	ISPA-IUOPA Introducción a la Epigenética	OVIEDO	Familiarización con técnicas básicas de biología molecular y con el funcionamiento de un laboratorio de investigación.	11 enero a 5 de febrero de 2021



3.1	FINBA Fundamentos básicos y clínicos en el laboratorio de inmunología traslacional.	OVIEDO	El alumno durante este periodo se le instruirá sobre los fundamentos de las técnicas más comunes utilizadas en un laboratorio de inmunología (tanto básicas como clínicas) y desarrollará por sí mismo estas técnicas con el fin de adquirir todas las competencias necesarias para posteriormente llevar a cabo un trabajo de investigación.	8 enero a 5 de febrero de 2021 Conocimientos medio-alto de inglés, motivación para la investigación y gran interés por la inmunología, flexibilidad de horarios y capacidad de adaptación al grupo.
4.1	FINBA BIOBANCO Prácticas en Biobanco ISPA-FINBA	OVIEDO	Toma de muestras sólidas tumorales para biobanco y procesamiento y seccionado. Procesamiento de muestras líquidas para extracción de DNA y alicotado de DNA, plasma y suero. Disección de tejido cerebral toma de muestras para diagnóstico y para biobanco. Técnica de inmunohistoquímica y testado de nuevos anticuerpos. Ayuda en el control de calidad del biobanco.	7 enero a 5 de febrero de 2021 Interés por recogida de muestras para investigación.
4.2	FINBA BIOBANCO Prácticas en Biobanco ISPA-FINBA	OVIEDO	Toma de muestras sólidas tumorales para biobanco y procesamiento y seccionado. Procesamiento de muestras líquidas para extracción de DNA y alicotado de DNA, plasma y suero. Disección de tejido cerebral toma de muestras para diagnóstico y para biobanco. Técnica de inmunohistoquímica y testado de nuevos anticuerpos. Ayuda en el control de calidad del biobanco.	7 enero a 5 de febrero de 2021 Interés por recogida de muestras para investigación.



5.1	ISPA Grupo de cáncer de cabeza y cuello Investigación de los mecanismos de desarrollo del cáncer desde un punto de vista molecular	OVIEDO	Colaboración en las tareas de investigación, incluyendo la realización de técnicas de biología molecular, celular y microscopía dirigidas a la investigación de los mecanismos del cáncer.	7 enero a 5 de febrero de 2021
5.2	ISPA Grupo de cáncer de cabeza y cuello Investigación de los mecanismos de desarrollo del cáncer desde un punto de vista molecular	OVIEDO	Colaboración en las tareas de investigación, incluyendo la realización de técnicas de biología molecular, celular y microscopía dirigidas a la investigación de los mecanismos del cáncer.	7 enero a 5 de febrero de 2021
6.1	HOSPITAL ÁLVAREZ BUYLLA Prácticas de Microbiología y Parasitología	MIERES	Iniciación al conocimiento básico para el diagnóstico de las enfermedades microbianas y parasitarias. Bacteriología (técnicas de cultivo, estudios de sensibilidad, detección de resistencias, técnicas de diagnóstico rápido, etc.). Micobacteriología (técnicas de cultivo, técnicas de diagnóstico rápido. Etc.). Micología (técnicas de cultivo, técnicas de diagnóstico rápido, etc.). Serología infecciosa. Parasitología (técnicas de concentración, visión directa, etc.). Virología (técnicas de diagnóstico rápido, detección genómica). Biología molecular (técnicas de detección de material genómico de microorganismos mediante reacción en cadena de la polimerasa).	7 enero a 5 de febrero de 2021



7.1	HUCA MICROBIOLOGÍA Microbiología Clínica	OVIEDO	Procesamiento de muestras clínicas, examen microscópico, valoración de cultivos, identificación de microorganismos por métodos bioquímicos y proteómicos, estudios de sensibilidad antibiótica, diagnóstico microbiológico mediante técnicas de biología molecular.	11 enero a 5 de febrero de 2021
8.1	HUCA MICROBIOLOGÍA Micobacteriología clínica	OVIEDO	Métodos y técnicas empleadas tradicionalmente en micobacteriología (procesamiento de muestras, preparación de cultivos, examen microscópico, revisión de cultivos, identificación de micobacterias, pruebas de sensibilidad); así como técnicas de biología molecular aplicadas al campo de la micobacteriología (técnicas de amplificación genómica para el diagnóstico de la tuberculosis y para la detección de mutaciones en genes vinculados con resistencia a fármacos; técnicas moleculares empleadas para la identificación de especies, técnicas de genotipificación de cepas Spoligotyping, RFLP-IS6110, MIRU-VNTR); espectrometría de masas (MALDI-TOF) para la identificación de especies; diagnóstico de la infección tuberculosa mediante IGRAs (interferon gamma release assays).	7 enero a 5 de febrero de 2021
9.1	HUCA UNIDAD DE REPRODUCCIÓN Prácticas Laboratorio Unidad de Reproducción	OVIEDO	Conocer la rutina y técnicas desarrolladas en el laboratorio.	7 enero a 5 de febrero de 2021
10.1	HUCA BIOQUÍMICA Bioquímica Clínica	OVIEDO	Rotación por las áreas del Servicio de Bioquímica Clínica	7 a 29 de enero de 2021



10.2	HUCA BIOQUÍMICA Bioquímica Clínica	OVIEDO	Rotación por las áreas del Servicio de Bioquímica Clínica	7 a 29 de enero de 2021
11.1	HUCA INMUNOLOGÍA Aislamiento y cultivo de subpoblaciones de linfocitos T CD4+ y CD8+. Conocimiento básico de un laboratorio de inmunología clínica	OVIEDO	El alumno aprenderá diversas técnicas de separación celular de subpoblaciones linfocitarias, basadas en gradientes de densidad y partículas magnéticas. Se realizarán cultivos de linfocitos T CD4+ y CD8+ y se analizarán los cambios fenotípicos y la capacidad funcional de estas células, proliferación y producción de citocinas, en respuesta a diversos estímulos. Además, podrá ver el funcionamiento asistencial del servicio de inmunología y las distintas técnicas de laboratorio que se realizan en él.	8 enero a 7 de febrero de 2021 Interés en el trabajo realizado en un laboratorio clínico o de investigación
12.1	HUCA GENÉTICA MOLECULAR Genética molecular humana	OVIEDO	Técnicas de genética molecular en enfermedades cardiorenales	7 enero a 5 de febrero de 2021
12.2	HUCA GENÉTICA MOLECULAR Genética molecular humana	OVIEDO	Técnicas de genética molecular en enfermedades cardiorenales	7 enero a 5 de febrero de 2021
13.1	HUCA METABOLISMO ÓSEO Aspectos moleculares y fisiopatológicos del metabolismo mineral	OVIEDO	Técnicas de biología molecular (extracción de RNA y DNA, PCR convencional y a tiempo real, Western Blot, histomorfometría, inmunohistoquímica, cultivo celular, clonación y transfecciones bacterianas).	11 enero a 7 de febrero de 2021
14.1	HUCA GENÉTICA El análisis genético en las enfermedades neurodegenerativas: herramienta diagnóstica e investigadora	OVIEDO	Técnicas de análisis molecular; interpretación de resultados; análisis estadístico de resultados.	7 enero a 5 de febrero de 2021



15.1	HUCA GENÉTICA Impacto del análisis citogenético-molecular en el diagnóstico de las enfermedades raras	OVIEDO	Realización y visualización de cariotipos, QF-PCR, array CGH (pre y postnatal)	7 enero a 5 de febrero de 2021
16.1	HOSPITAL CRUZ ROJA Prácticas laboratorio de análisis clínicos	GIJÓN	Técnicas habituales de un laboratorio de análisis clínicos	7 enero a 5 de febrero de 2021
17.1	HOSPITAL SAN AGUSTÍN Laboratorio clínico	AVILÉS	Análisis clínicos bioquímica y microbiología. Realización, control e interpretación.	11 enero a 5 de febrero de 2021
17.2	HOSPITAL SAN AGUSTÍN Laboratorio clínico	AVILÉS	Análisis clínicos bioquímica y microbiología. Realización, control e interpretación	11 enero a 5 de febrero de 2021
18.1	IDIVAL Técnicas básicas para el estudio de las bases moleculares y nuevas dianas terapéuticas de neoplasias hematológicas.	SANTANDER	Cultivo celular, extracción y análisis de proteínas y ácidos nucleicos.	7 enero a 5 de febrero de 2021
19.1	IDIVAL Inmunogenética e histocompatibilidad	SANTANDER	Estudios de mutaciones genéticas. Tipificación HLA.	7 enero a 5 de febrero de 2021
20.1	CENTRO COMUNITARIO DE SANGRE Banco de tejidos y de la unidad de ingeniería tisular	OVIEDO	Actividades habituales del banco de tejidos y de la unidad de ingeniería tisular.	7 enero a 5 de febrero de 2021



21.1	L.I.L.A. Análisis de aguas, leche y derivados	LLANERA	Análisis microbiológicos y físico-químicos de aguas, leche y derivados.	7 enero a 5 de febrero de 2021
22.1	NEOALGAE Cultivo de microalgas	GIJÓN	Apoyo en el cultivo en cepario, postcepas, fotobiorreactores abiertos y cerrados, así como la realización de medidas analíticas de parámetros habituales.	7 enero a 5 de febrero de 2021
23.1 Adjudicada	FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN OFTALMOLÓGICA Modelos ex vivo de toxicidad corneal	OVIEDO	Cultivo de células humanas, diferenciación de las mismas y cultivos órganotípicos, ensayos de toxicidad sobre los modelos.	7 enero a 5 de febrero de 2021
24.1 Adjudicada	ISPA-IUOPA Introducción a la Epigenética	OVIEDO	Familiarización con técnicas básicas de biología molecular y con el funcionamiento de un laboratorio de investigación.	11 enero a 5 de febrero de 2021
24.2 Adjudicada	ISPA-IUOPA Introducción a la Epigenética	OVIEDO	Familiarización con técnicas básicas de biología molecular y con el funcionamiento de un laboratorio de investigación	11 enero a 5 de febrero de 2021

Oviedo, a 12 de noviembre de 2020

Belén López Martínez

Coordinadora Prácticas Externas

Facultad de Biología

