

## Programación de Clases Prácticas y Actividades Docentes. BIOTECNOLOGÍA Curso 22/23

### NOTA:

El calendario lectivo comienza, en el primer semestre, la **semana del 12 al 16 de septiembre de 2022 (semana 2)**, hasta la **semana del 19 al 22 de diciembre de 2021 (semana 16)**; en el segundo, comienza la **semana 2, que es la del 6 al 10 de febrero de 2022**, y termina la **16 es la del 22 al 26 de mayo de 2023**; las semanas están numeradas según aparece en el calendario de actividades docentes que se incluye al final del documento.

En rojo se marcan las actividades a coordinar entre varias asignaturas y las semanas coincidentes. Se indican l@s profesor@s que participan en la reunión de coordinación o que han dado indicaciones sobre las prácticas de su asignatura.

| 1º   |  |
|--|--|
| 1er Semestre   |  |
| <p><b>ÁLGEBRA Y CÁLCULO</b></p> <p>FERNANDO PABLOS ROMO<br/><a href="mailto:fpablos@usal.es">fpablos@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>En horario</p> <p><b>Actividades:</b> Trabajos breves a realizar en casa</p>  |
| <p><b>BIOLOGÍA CELULAR</b></p> <p>ALMUDENA VELASCO &amp; JESÚS GARCÍA BRIÑÓN<br/><a href="mailto:malmu@usal.es">malmu@usal.es</a><br/><a href="mailto:jgb@usal.es">jgb@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>Laboratorio: Semana <b>11</b> {J y V} [16-18hs y de 18-20hs]<br/>De aula: Semanas <b>12, 13 y 15</b> {J} [16-18hs y de 18-20hs]</p> <p><b>Actividades:</b> cuestionarios en Studium</p>                       |
| <p><b>FÍSICA</b></p> <p>CRISTINA PRIETO CALVO<br/><a href="mailto:cprieto@usal.es">cprieto@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>5, 6 y 7</b></p> <p><b>Actividades:</b> realización de trabajos a lo largo del curso. Control la semana <b>9</b>.</p>  |
| <p><b>INFORMÁTICA</b></p> <p>LUIS ANTONIO MIGUEL QUINTALES<br/><a href="mailto:lamq@usal.es">lamq@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b> Online. En horario</p> <p><b>Actividades:</b> Se realizarán tres pruebas cortas tipo test de evaluación continua (aproximadamente semanas 7, 10 y 13) coincidiendo con el horario de los seminarios/prácticas</p> |
| <p><b>MÉTODOS NUMÉRICOS</b></p> <p>M<sup>a</sup>. TERESA BUSTOS<br/><a href="mailto:tbustos@usal.es">tbustos@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>En horario/Online.</p> <p><b>Actividades:</b> 2 pruebas online de evaluación continua en horario de clases. 1ª prueba: Semana <b>9</b> (4/11); 2ª prueba: Semana <b>15</b> (16/12)</p>                        |
| <p><b>QUÍMICA GENERAL</b></p> <p>DAVID LÓPEZ<br/><a href="mailto:dld@usal.es">dld@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b> 3 grupos<br/>Semanas <b>11, 12 y 13</b><br/>{L-X} [Horario de 16-20:00hs]</p> <p><b>Actividades:</b> realización de trabajos a lo largo del semestre.</p>   |

| 1º  |  |
|---|--|
| 2º Semestre   |  |
| <p><b>HISTOLOGÍA VEGETAL &amp; ANIMAL</b></p> <p>ALMUDENA VELASCO &amp; JESÚS GARCÍA BRIÑÓN<br/> <a href="mailto:malmu@usal.es">malmu@usal.es</a><br/> <a href="mailto:jgb@usal.es">jgb@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>                     Semanas <b>8, 10, 11, 12, 13, 14</b> y <b>15</b><br/>                     {V} [Horario de 10-12 Seminario 1, y de 13-15 Seminario 2]</p> <p><b>Actividades:</b> Cuestionarios en <i>Studium</i>.<br/>                     Pruebas ocasionales en las clases de seminario.</p>                      |
| <p><b>PROBABILIDAD &amp; BIOESTADÍSTICA</b></p> <p>J.L. VICENTE VILLARDÓN<br/> <a href="mailto:villardon@usal.es">villardon@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b> 6 prácticas online de ordenador<br/>                     Semanas <b>3, 4, 9*, 12*, 13*</b> y <b>15</b><br/>                     {L} [Horario de 16-18hs y 18-20hs]<br/>                     * COORDINA con QUÍMICA Y TERMODINÁMICA</p>  |
| <p><b>QUÍMICA ORGÁNICA</b></p> <p>ROSALINA FDEZ. MORO<br/> <a href="mailto:rfm@usal.es">rfm@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>                     Semanas <b>7*, 8*</b> y <b>9*</b> {L-J}, [Horario de 16-19hs]<br/>                     * COORDINA CON T.I.B. y QUÍMICA</p> <p><b>Actividades:</b> Resolución de problemas y cuestiones en clase de seminario</p>   |
| <p><b>TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</b></p> <p>JAVIER PEÑA GONZÁLEZ<br/> <a href="mailto:javierpena@usal.es">javierpena@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b> (Laboratorio 107)<br/>                     Semanas <b>6, 7*, 8*</b> y <b>14*</b> {L-V}<br/>                     [Horario de 16:30-20hs]<br/>                     * COORDINA CON QUÍMICA Y TERMODINÁMICA</p> <p><b>Actividades:</b> En clase de seminarios.</p>  |
| <p><b>TERMODINÁMICA Y CINÉTICA QUÍMICA</b></p> <p>M<sup>a</sup>. PILAR GARCÍA SANTOS<br/> <a href="mailto:pigarsan@usal.es">pigarsan@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b> 3 grupos<br/>                     Semanas <b>10*, 11, 12*, 13*</b> y <b>14*</b> {L-V}<br/>                     [Horario de 16-20hs]<br/>                     * COORDINA CON PROBABILIDAD Y T.I.B.</p> <p><b>Actividades:</b> Resolución de problemas y cuestiones en clase de seminarios. Parcial a mitad del semestre.</p> |

| <b>2º</b>   |   |
|---|---|
| <b>1er Semestre</b>   |   |
| <p><b>BIOQUÍMICA I</b></p> <p>ÁNGEL HERNÁNDEZ<br/><a href="mailto:angelhh@usal.es">angelhh@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>7</b> (sem. 2) y <b>8</b> (sem. 1)<br/>{L-V} [Horario de 16-20hs]</p> <p><b>Actividades:</b> Cuestiones y problemas relacionados con la teoría resueltos por los alumnos en clases de seminario. Cuestionarios evaluables a lo largo del curso.</p>                     |
| <p><b>FISIOLOGÍA ANIMAL</b></p> <p>ROCÍO I. RODRÍGUEZ MACÍAS<br/><a href="mailto:rociorm@usal.es">rociorm@usal.es</a></p>                                   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>5, 7, 8 y 9</b><br/>{L} [Horario de 12-14:30hs]</p> <p><b>Actividades:</b> Preparación de un tema en grupos reducidos, a exponer en clase hacia la mitad/final del semestre.</p>  |
| <p><b>FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA I</b></p> <p>ÁLVARO GLEZ. GARCINUÑO<br/><a href="mailto:alvaro_gonzalez@usal.es">alvaro_gonzalez@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>7</b> (sem. 1) y <b>8</b> (sem. 2)<br/>{L-J} [Horario de 16-20hs]</p> <p><b>Actividades:</b> Entrega de problemas numéricos a lo largo del curso.</p>   |
| <p><b>GENÉTICA</b></p> <p>RUBÉN MARTÍNEZ<br/><a href="mailto:ruben.martinez@usal.es">ruben.martinez@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>13</b> (sem. 2) {J y V} y <b>15</b> (sem. 1) {L-V}<br/>[Horario de 16-18:30hs]</p> <p><b>Actividades:</b> Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los estudiantes.</p>  |
| <p><b>MICROBIOLOGÍA I</b></p> <p>ANDRÉS AVELINO BUENO NÚÑEZ<br/><a href="mailto:abn@usal.es">abn@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>13</b> (sem. 1) y <b>15</b> (sem. 2) {L-V}<br/>[Horario de 16:00hs en adelante]</p> <p><b>Actividades:</b> Durante las horas dedicadas a seminarios, el alumno realizará sesiones de discusión y resolución de ejercicios previamente trabajados por el estudiante.</p> |

| <b>2º</b>   |   |
|---|---|
| <b>2º Semestre</b>  |   |
| <p><b>BIOQUÍMICA II</b></p> <p>Mª ISABEL MUÑOZ BARROSO</p> <p><a href="mailto:imunbar@usal.es">imunbar@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>2</b> (Seminario 2) y <b>3</b> (Seminario 1)<br/>{L-V} [Horario de 16 en adelante]</p> <p><b>Actividades:</b> Cuestiones y problemas relacionados con la teoría resueltos por los alumnos en clases de seminario. Cuestionarios evaluables a lo largo del curso.</p>  |
| <p><b>FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA II</b></p> <p>ÁLVARO GLEZ. GARCINUÑO</p> <p><a href="mailto:alvaro_gonzalez@usal.es">alvaro_gonzalez@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>10</b> y <b>11</b><br/>{L-J} [Horario de 15:30-20hs]</p>  |
| <p><b>GENÉTICA MOLECULAR</b></p> <p>Mª. ÁNGELES SANTOS</p> <p><a href="mailto:angie@usal.es">angie@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b><br/>Informáticas: Semanas <b>6*</b> (g.1) y <b>7*</b> (g.2) {L y M} [Horario de 16-18hs]<br/>Laboratorio: Semanas <b>12</b> (g.1) y <b>13</b> (g.2) {M-J} [Horario 16-19hs]<br/><b>*COORDINA CON TRANSP. &amp; METAB. VEGETAL</b></p>  |
| <p><b>MICROBIOLOGÍA II</b></p> <p>ANDRÉS AVELINO BUENO NÚÑEZ</p> <p><a href="mailto:abn@usal.es">abn@usal.es</a></p>  | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>2</b> (Seminario 1) y <b>3</b> (Seminario 2)<br/>{L-V} [Horario de 16 en adelante]</p> <p><b>Actividades:</b> Durante las horas dedicadas a seminarios, el alumno realizará sesiones de discusión y resolución de ejercicios previamente trabajados por el estudiante.</p>  |
| <p><b>TÉCNICAS INSTRUMENTALES AVANZADAS</b></p> <p>DOLORES GONZÁLEZ SÁNCHEZ &amp; ÁNGEL LUIS FUENTES</p> <p><a href="mailto:lgonsan@usal.es">lgonsan@usal.es</a><br/><a href="mailto:angelfuentes@usal.es">angelfuentes@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>T.I.A. 1: En horario de tarde<br/>T.I.A. 2: Miércoles de 11 a 13h, desde el 22 de febrero al 15 de marzo. Doble Grado: los miércoles 1 y 15 de marzo de 9 a 11h.</p> <p><b>Actividades:</b> Elaboración de un trabajo por grupo. Presentación de seminarios en Cultivos celulares. Presentación de un informe de prácticas en TIA.</p> |
| <p><b>TRANSP. &amp; METABOLISMO VEGETAL</b></p> <p>LUCÍA ALBORNOS</p> <p><a href="mailto:luciaalbornos@usal.es">luciaalbornos@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>6*</b> (g.2), <b>7*</b> (g.1) y <b>8</b><br/>{L-J} [Horario de 15:30-19:30hs]<br/><b>*COORDINA CON GENÉTICA</b></p> <p><b>Actividades:</b><br/>Examen de prácticas</p>  |

| <b>3º</b>   |  |
|---|--|
| <b>1er Semestre</b>   |  |
| <p><b>BIORREACTORES</b></p> <p>JOSÉ M<sup>a</sup>. SÁNCHEZ<br/><a href="mailto:chemasal@usal.es">chemasal@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>12*</b> y <b>13*</b><br/>{L-J} [Horario de 16-20hs]<br/><b>*COORDINA CON ING. GENÉTICA Y DLLO. VEGETAL</b></p>   |
| <p><b>DESARROLLO VEGETAL</b></p> <p>BERTA DOPICO<br/><a href="mailto:bdr@usal.es">bdr@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>13*</b>, <b>15*</b> y <b>16</b><br/>{L-J} [Horario de 15:30-20:30hs]<br/><b>*COORDINA CON BIORREACTORES y MEDICAMENTOS BIOTECNOLÓGICOS</b><br/><b>Actividades:</b> actividades de evaluación continuada a lo largo del curso.</p>  |
| <p><b>INGENIERÍA GENÉTICA</b></p> <p>ENRIQUE ITURRIAGA<br/><a href="mailto:iturr@usal.es">iturr@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Laboratorio: Semanas <b>11*</b> y <b>12*</b><br/>{L-V} [Horario de 16-20hs]<br/><b>*COORDINA CON BIORREACTORES y MEDICAMENTOS BIOTECNOLÓGICOS</b><br/><b>Actividades:</b> Ejercicios prácticos en clases de seminario. Elaboración de un trabajo en grupos reducidos a exponer en clases de seminario</p> |
| <p><b>MEDICAMENTOS BIOTECNOLÓGICOS</b></p> <p>AMPARO SÁNCHEZ<br/><a href="mailto:asn@usal.es">asn@usal.es</a></p>   | <p><b>Prácticas:</b><br/>Laboratorio: Semanas <b>9</b> y <b>10</b><br/>Informáticas: Semanas <b>11*</b> y <b>15*</b><br/>[Horario 15/16-18/19hs]<br/><b>*COORDINA CON DLLO. VEGETAL e ING. GENÉTICA</b></p>  |
| <p><b>QUÍMICA E INGENIERÍA DE PROTEÍNAS</b></p> <p>ÁNGEL HERNÁNDEZ &amp; ISABEL MUÑOZ<br/><a href="mailto:angelhh@usal.es">angelhh@usal.es</a><br/><a href="mailto:imumbar@usal.es">imumbar@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>3</b> y <b>4</b><br/>{L-V} [Horario de 16 a 20hs]<br/><b>Actividades:</b> Cuestiones y problemas relacionados con la teoría resueltos por los alumnos en clases de seminario. Cuestionarios evaluables a lo largo del curso.</p>   |
| <p><b>DLLO. &amp; DIFERENCIACIÓN</b></p> <p>ROSARIO ARÉVALO &amp; ADRIÁN SANTOS<br/><a href="mailto:mraa@usal.es">mraa@usal.es</a><br/><a href="mailto:santosledo@usal.es">santosledo@usal.es</a></p>       | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>7</b> {L} [Horario de 11 a 13hs] {M} [Horario de 12 a 14hs]<br/>Semanas <b>8</b>, <b>12</b> y <b>13</b> {M} [Horario de 12 a 14hs]<br/><b>Actividades:</b> cuestionarios online evaluables a lo largo del curso. Actividades en los seminarios.</p>  |
| <p><b>VIROLOGÍA</b></p> <p>SERGIO RINCÓN &amp; SOFÍA MUÑOZ<br/><a href="mailto:sarpadilla@usal.es">sarpadilla@usal.es</a><br/><a href="mailto:sofiamf@usal.es">sofiamf@usal.es</a></p>                      | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semana <b>5</b><br/>{L-J} [Horario de 16 a 19hs]<br/><b>Actividades:</b> Seminarios. Actividades de evaluación continuada a lo largo del curso.</p>   |

| <b>3º</b>  |  |
|--|--|
| <b>2º Semestre</b>   |  |
| <p><b>BIOINFORMÁTICA</b></p> <p>LUIS ANTONIO MIGUEL QUINTALES<br/><a href="mailto:lamq@usal.es">lamq@usal.es</a></p>           | <p><b>Prácticas:</b> En horario</p> <p><b>Actividades:</b> Entrega de un cuaderno de prácticas con la resolución de los ejercicios que se propondrán a lo largo del curso.</p>   |
| <p><b>BIOTECNOLOGÍA ANIMAL</b></p> <p>ROCÍO ISABEL RODRÍGUEZ<br/><a href="mailto:rociorm@usal.es">rociorm@usal.es</a></p>      | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>10, 11, 12*</b> y <b>13</b><br/>{L-V} [Horario de 16-20hs]<br/><b>*COORDINA CON FARMACOGNOSIA</b></p>  |
| <p><b>BIOTECNOLOGÍA VEGETAL</b></p> <p>BERTA DOPICO<br/><a href="mailto:bdr@usal.es">bdr@usal.es</a></p>                       | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>6*, 7 y 8</b><br/>{L-V} [Horario de 16-20hs]<br/><b>*COORDINA CON MICRO. INDUSTRIAL</b></p> <p><b>Actividades:</b> Explicación de una publicación científica</p>   |
| <p><b>MEDICINA MOLECULAR</b></p> <p>ROGELIO GONZÁLEZ<br/><a href="mailto:gonzalez@usales">gonzalez@usales</a></p>              | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>10 a 16</b>. Organiza con el alumnado.</p>   |
| <p><b>MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL</b></p> <p>Mª. ROSARIO YOLANDA SÁNCHEZ<br/><a href="mailto:ysm@usal.es">ysm@usal.es</a></p>     | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>5 y 6*</b><br/>{L-V} [Horario de 16-20hs]<br/><b>*COORDINA CON BIOTEC. VEGETAL</b></p> <p><b>Actividades:</b> Elaboración de un trabajo en grupos de dos. Entregar por escrito una semana antes de la exposición</p> |
| <p><b>FARMACOLOGÍA</b></p> <p>Mª. ÁNGELES SEVILLA TORAL<br/><a href="mailto:masevilla@usal.es">masevilla@usal.es</a></p>       | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semana <b>12*</b><br/>{L-V} [Horario de 16-20hs]<br/><b>*COORDINA CON BIOTEC. ANIMAL</b></p> <p><b>Actividades:</b> Resolución de problemas y ejercicios prácticos y elaboración y exposición de trabajos.</p>                  |
| <p><b>TERAPIA GÉNICA</b></p> <p>MANUEL ADOLFO SÁNCHEZ<br/><a href="mailto:aldosan@usal.es">aldosan@usal.es</a></p>             | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>8 a 16</b>. Organiza con el alumnado.</p>  |
| <p><b>RESP. MOLECULAR PLANTAS</b></p> <p>MÓNICA CALVO<br/><a href="mailto:mcalvopolanco@usal.es">mcalvopolanco@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>Informáticas: Semanas <b>5 a la 11</b>.<br/>{V} [Horario de 9-11hs]</p> <p><b>Actividades:</b> Elaboración de un trabajo.</p>   |

| <b>4º</b>   |   |
|---|---|
| <b>1º Semestre</b>  |   |
| <p><b>PROCESOS Y PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS</b></p> <p>LUIS SIMÓN RUBIO<br/><a href="mailto:lsimon@usal.es">lsimon@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>5 y 6</b><br/>{L-J} [Horario de 16-20hs]</p> <p><b>Actividades:</b> Trabajos a exponer a final del semestre, distribuidos a principio de curso</p>                            |
| <p><b>CONTROL DE CALIDAD</b></p> <p>JAVIER PEÑA GONZÁLEZ<br/><a href="mailto:javierpena@usal.es">javierpena@usal.es</a></p>       | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>11, 12 y 13</b><br/>{J y V} [Horario de 12 a 14hs] <b>*COORDINA DOS JUEVES A LAS 12 CON LAS DE ECONOMÍA Y GESTIÓN</b></p> <p><b>Salida de campo: a final de noviembre</b></p> |
| <p><b>ASPECTOS LEGALES</b></p> <p>PILAR MARTÍN<br/><a href="mailto:pimar@usal.es">pimar@usal.es</a></p>                           | <p><b>Prácticas:</b> En horario</p> <p><b>Actividades:</b> En clases de seminario</p>   |
| <p><b>ECONOMÍA Y GESTIÓN</b></p> <p>EMMA LOPEZ MASSA<br/><a href="mailto:elmassa@usal.es">elmassa@usal.es</a></p>                 | <p><b>Prácticas:</b> En horario</p> <p><b>Actividades:</b> En clases de seminario</p>   |

| <b>4º y 5º Doble Grado</b>  |   |
|---|---|
| <b>2º Semestre</b>  |   |
| <p><b>GENÓMICA Y PROTEÓMICA</b></p> <p>FERNANDO SÁNCHEZ JUANES, M. THON &amp; E. ITURRIAGA<br/><a href="mailto:javierpena@usal.es">javierpena@usal.es</a></p> | <p><b>Prácticas:</b><br/>- Genómica: <b>PENDIENTE</b></p> <p>- Proteómica:<br/>Semanas <b>14</b> {L-J} [Horario de 16-20hs]</p> |
| <p><b>NANOBIOTECNOLOGÍA</b></p> <p>ÁLVARO GLEZ. GARCINUÑO<br/><a href="mailto:alvaro_gonzalez@usal.es">alvaro_gonzalez@usal.es</a></p>                        | <p><b>Prácticas:</b><br/>Semanas <b>9</b> {L} [Horario de 12 a 14hs] + {L, M y X} [Horario de 16-18:30hs]</p>                   |