



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	Química Bioquímica		
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de salud		
CARRERA	Medicina	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CÓDIGO	MED1001	SEMESTRE	Segundo
CRÉDITOS SCT-Chile	6	SEMANAS	18
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
10	6	4	
REQUISITOS			
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
No tiene		No tiene	
2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
<p>A través de este curso se espera que cada estudiante pueda comprender como están organizados los constituyentes moleculares de los seres vivos y conozca las principales características estructurales y funcionales de proteínas, lípidos, hidratos de carbono, ácidos nucleicos. Además de comprender qué son los sistemas metabólicos y cómo es su dinámica, integración y regulación.</p> <p>Competencias:</p> <p>C1.1 Aplica saberes fundamentales de las ciencias, particularmente biológicas, psicológicas y sociales; para comprender integralmente los fenómenos relacionados con el ciclo de la vida de las personas en contextos de salud-enfermedad, utilizando un razonamiento científico y crítico.</p> <p>C1.2 Utiliza metodologías de investigación coherentes con el estudio de fenómenos propios de los seres vivos, para identificar situaciones relacionadas con el proceso salud-enfermedad de las personas y su entorno.</p> <p>C4.3. Plantea hipótesis diagnósticas fundamentadas de patologías que, por su prevalencia o gravedad, debe resolver como médico general, así como posibles diagnósticos diferenciales complejos, que requieran su derivación para estudio y resolución por especialistas o centros de mayor complejidad.</p> <p>Subcompetencias.</p> <p>SC1.1.1. Comprende los fenómenos biológicos, fisiológicos, psicológicos, sociológicos y culturales que influyen en la salud de las personas y comunidades.</p> <p>SC1.1.3. Explica las alteraciones biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que contribuyen a la presencia de patologías, discapacidades y disfunciones.</p> <p>SC1.1.6. Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos.</p>			



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

SC1.2.1 Identifica situaciones que directa o indirectamente influyen sobre la salud de los individuos.

SC1.2.6. Indaga los fenómenos biológicos de salud y enfermedad aplicando el método científico para mejor explicar su origen causal, así como las consecuencias durante el desarrollo y a través del ciclo vital.

SC4.3.1. Identifica y diferencia las características morfológicas, fisiológicas y psicológicas normales, propias de cada etapa del ciclo vital, detectando cuando estas se encuentran alteradas.

3) RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: Comprende fenómenos químicos y bioquímicos como principios básicos de la química orgánica en la interpretación de fenómenos naturales y biológicos.

RA2: Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos.

RA3: Emplea el autoaprendizaje, la formación permanente y continua, como herramientas para mejorar el desarrollo profesional y la capacidad de adaptación a los cambios de la sociedad del Conocimiento.

RA4: Relaciona los fenómenos biológicos de salud y enfermedad aplicando el método científico para mejor explicar su origen causal, así como las consecuencias durante el desarrollo y a través del ciclo.

RA5: Identifica las características morfológicas, fisiológicas y psicológicas normales, propias de cada etapa del ciclo vital, detectando cuando estas se encuentran alteradas

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

UNIDAD	CONTENIDOS
Unidad 1 Fundamentos de Química	Elementos Fundamentales de Química Estructura atómica, sistema periódico y enlace químico. - Estequiometría y reacciones químicas. - Equilibrio ácido-base. - pH y amortiguadores.
Unidad 2 Fundamentos de Bioquímica	Elementos de Bioquímica: - Composición y función de proteínas, y su participación en la organización estructural, catálisis y regulación enzimática del metabolismo. - Estructura y función de carbohidratos, y su participación y regulación en la glicólisis, gluconeogénesis, glucogenólisis. - Composición y propiedades de los lípidos. Metabolismo de los ácidos tricarbóxicos, ácidos grasos, triglicéridos y colesterol. - Vías de señalización: insulina, glucagón, adrenalina. - Digestión y absorción de nutrientes
Unidad 3: Vías metabólicas	Vías metabólicas. - Balance metabólico y homeostasis sistémica fisiológica, y su relación con los principales tejidos involucrados (hígado, tejido adiposo y músculo esquelético). - Balance metabólico y homeostasis sistémica alterada, y su relación con marcadores plasmáticos y tejidos distorsionados en estados fisiológicos límites (ayuno sostenido o ingesta excesiva de nutrientes).



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El curso desarrollará una propuesta de Aprendizaje basado en competencias por lo que se desarrollarán cátedras o clases teóricas y activo-participativas centradas en el análisis y discusión, lecturas personal obligatoria y complementarias de textos actividades prácticas, trabajos, seminarios, tareas, y/o laboratorios grupales, para aplicar los contenidos de forma integradora, globalizadora y contextualizada

5) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Asistencia: El alumno debe cumplir el 100% de asistencia a las actividades evaluadas y actividades prácticas obligatorias. Solo se aceptarán inasistencias por razones de fuerza mayor y debidamente justificadas con documentación que avale la razón de la ausencia por la DAE, podrá recuperar la nota a través de una evaluación recuperativa (evaluación oral o escrita, o análisis de tres publicaciones relacionadas con la Unidad en la cual se enmarca el taller/laboratorio).

Clases teóricas con asistencia obligatoria del 75%.

El rendimiento académico de los y las estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0 hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximan a la décima superior. La nota final mínima de aprobación será 4,0 con exigencia de un 60%. Se eximen aquellos estudiantes con nota igual o superior a 5,0 y equivale al 70% de su nota final.

El examen tiene una ponderación de un 30% de su nota final y es de carácter obligatorio para quien rinda menos de 5.0 y no cumpla la asistencia a alguna actividad práctica (seminario, laboratorio) programada y no justifique su inasistencia correcta y oportunamente.

1) ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD O METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
RA1-RA2- RA3-RA4-RA5	Certamen Unidad 1 escrito con ítems de selección múltiple, verdadero/falso u otra.	Tabla de especificaciones técnicas del instrumento de evaluación	25%
RA1-RA2-RA3-RA4-RA5	Certamen Unidad 2	Tabla de especificaciones técnicas del instrumento de evaluación.	30%
RA1-RA2-RA3-RA4-RA5	Certamen Unidad 3	Tabla de especificaciones técnicas del instrumento de evaluación	20%
RA1-RA2-RA3-RA4-RA5	Actividades Complementarias	Prueba nivelación (5%) Guías con Indicaciones y Rúbrica (20%)	25%
Integrativo	Examen escrito con ítems de selección múltiple, verdadero/falso u otra.	Tabla de especificaciones técnicas del instrumento de evaluación	30%



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

6) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA	
General Chemistry, 7th Edition. Raymond Chang Kenneth A. Goldsby	Digital
Nelson, DL & Cox, MN, "Lehninger: Principios de Bioquímica", Worth Publishers, 5ª Edición, 2008.	Físico

7) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Murray, RK., Granner, DK., Mayes, PA., & Rodwell. V.W. "Bioquímica de Harper, Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, 15ª Edición, 2001.	Físico
Química General. John E. McMurry. Quinta Edición. Año 2008. Editorial: Pearson.	Físico
Harper Bioquímica Ilustrada. V.W. Rodwell, D.A. Bender, K.M. Botham, P.J. Kennelly, P.A. Weil. 31ª Edición (2018). Editorial: MCGRAW-HILL. https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2743	Digital
Lehninger: Principios De Bioquímica. David Nelson, Michael Cox. Sexta Edición. 2014. Editorial: OMEGA.	Digital



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Planificación de Curso

I. Antecedentes Generales

Nombre de la Asignatura	Química y Bioquímica
Código Ucampus	MED1001-1
Año / Semestre	1
Nombre PEC (s)	Fernando C. Ortiz (FO)
Nombre Colaboradores/as	Carlos López (CL)
N° Ayudantes Docentes	2

II. Distribución de horas

Horas Semanales Totales		10		
Horas Semanales Directas		6		
Horas Semanales Indirectas		4		
Desglose de HORAS DIRECTAS				
TEORÍA	CAMPO CLÍNICO	SIMULACIÓN	LABORATORIO	TALLER
4			2	

HORARIO:

Clases teóricas: Martes 10h15-11h45/12h00-13h30 (presencial)

Actividades practicas: Martes 14h30-16h00 (presencial)

Ayudantías/taller Jueves 8h30-10h00 (telemático)

III. Calendarización semanal

UNIDAD 1 : Fundamentos de Química			
Semana / Fecha*	RA/ Indicador de Logro	Contenidos y Metodología	Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
1 25/03/2025	RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5 -Describe aspectos básicos de la estructura de los átomos y enlaces interatómicos en la formación de moléculas. -Relaciona características estructurales con las propiedades químicas.	<i>Introducción al curso, creación grupos y primera clase.</i> Contenidos: - Niveles de organización de la materia. -Teoría atómica, Modelos y estructura del átomo, número y masa atómica. Sistema Periódico. <i>Inicio: Presentación de los elementos formales y programación del curso</i> <i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i> <i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i>	Clase teórica Encargado : FO
2 01/04/2025	RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5 -Describe aspectos básicos de la estructura de los átomos y enlaces interatómicos en la formación de moléculas.	Contenidos: -Electronegatividad y radio atómico en sistema periódico. -Enlace químico (iónico, covalente, metálico, puente de hidrogeno, fuerzas de Van der Waals,	Clase teórica Encargado : FO

	-Relaciona características estructurales con las propiedades químicas.	<p><i>dipolo, dipolo inducido).</i></p> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p>Grupos A y B</p> <p>Taller: Configuración electrónica y nros. cuánticos</p> <p>Desarrollo de ejercicios de configuración electrónica y nros. cuánticos Control de salida.</p>	<p>Taller</p> <p>Encargado : CL</p>
2 03/04/2025		<p>AYUDANTÍA</p> <p><i>Configuración electronica</i></p>	
3 08/04/2025	<p>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</p> <p>-Relaciona características estructurales con las propiedades químicas.</p> <p>-Analiza problemas relacionados con estequiometria que serán de utilidad en su práctica profesional.</p>	<p>CONTENIDOS:</p> <p><i>Reacción química, ecuación de reacción, análisis dimensionales (unidades). Equilibrio estequiométrico 1 (balance ecuaciones y relaciones molares) (CL)</i></p> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p>	<p>Clase teórica</p> <p>Encargado : CL</p> <p>Taller</p> <p>Encargado : CL</p>

		<p><i>Grupos A y B</i></p> <p><i>Taller: balance de ecuaciones</i></p> <p>Control de entrada sobre enlace químico. Desarrollo de ejercicios de balance de ecuaciones químicas</p>	
<p>3</p> <p>10/04/2025</p>		<p><i>AYUDANTÍA</i></p> <p><i>Balance de ecuaciones</i></p>	
<p>4</p> <p>15/04/2025</p>	<p><i>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</i></p> <p>-Relaciona características estructurales con las propiedades químicas.</p> <p>-Analiza problemas relacionados con estequiometría que serán de utilidad en su práctica profesional.</p> <p>-Explica el concepto de solución, y aplicar las expresiones de concentración.</p> <p>- Reconocer los conceptos esenciales del equilibrio químico.</p>	<p><i>CONTENIDOS:</i></p> <p><i>Equilibrio estequiométrico 2 (tasa de reacción, constantes de equilibrio, ecuación de Arrhenius)</i></p> <p><i>-Reacciones acido-base, ácidos y bases (Arrhenius y Brønsted-Lowry)</i></p> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p><i>Grupo A</i></p> <p><i>Trabajo práctico 1:</i> <i>Titulación y medición de pH</i></p>	<p>Clase teórica Encargado : CL</p> <p>Laboratorio Encargado : CL</p>

		Control de entrada sobre el trabajo practico que realizaran. Lo/as estudiantes realizaran la titulaci3n y medici3n de pH en grupos designados. La actividad se realizar3 en la sala de trabajos pr3cticos con la gu3a de ambos docentes y ayudantes del ramo	
4 18/04/2025		AYUDANTIA <i>Equilibrio acido-base</i>	
5 22/04/2025	<p>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relaciona caracteristicas estructurales con las propiedades qu3micas. -Analiza problemas relacionados con estequiometria que ser3n de utilidad en su pr3ctica profesional. -Explica el concepto de soluci3n, y aplicar las expresiones de concentraci3n. - Reconocer los conceptos esenciales del equilibrio qu3mico. -Explica el comportamiento de 3cidos, bases y amortiguadores biol3gicos en soluci3n acuosa 	<p>CONTENIDOS:</p> <p>--Reacciones acido-base, 3cidos y bases conjugadas, pH, pOH.</p> <p>-Amortiguaci3n, Rango de amortiguaci3n. Titulaci3n Acido-base</p> <p><i>Inicio: Presentaci3n de los elementos formales</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integraci3n de contenidos, conclusiones, resoluci3n de inquietudes y dudas.</i></p> <p style="text-align: center;">Grupo B</p> <p><i>Trabajo pr3ctico 1:</i> <i>Titulaci3n y medici3n de pH</i></p>	<p>Clase te3rica Encargado : FO</p> <p>Laboratorio Encargado : CL</p>

		Control de entrada sobre el trabajo practico que realizaran. Lo/as estudiantes realizaran la titulaci3n y medici3n de pH en grupos designados. La actividad se realizar3 en la sala de trabajos pr3cticos con la gu3a de ambos docentes y ayudantes del ramo	
5 24/04/2025		AYUDANTÍA Repaso certamen 1	Encargado : FO
6 29/04/2025		CERTAMEN 1 (unidad 1)	Encargado : FO Ayudantes

UNIDAD 2: Fundamentos de Bioquímica			
Semana / Fecha*	RA/ Indicador de Logro	Contenidos y Metodología	Actividades de evaluaci3n diagn3stica, formativa y/o sumativa
7 06/05/2025	RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5 -Identifica la composici3n de las macromol3culas - Describe las interacciones de las macromol3culas y como forman parte de los sistemas biol3gicos.	CONTENIDOS: - Biomol3culas. - <i>Composici3n y funci3n de prote3nas.</i> <i>Organizaci3n estructural.</i> - <i>Enzimas I (clasificaci3n, mecanismo de acci3n)</i>	Clase te3rica Encargado : FO Taller Encargado : CL

	<p>-Reconoce los fundamentos básicos de la catálisis enzimática y su regulación.</p>	<p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Grupo A</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Taller: Lectura enzimas</i></p> <p>Lo/as estudiantes estudiarán un texto sobre enzimas y sus propiedades con la técnica del puzzle.</p> <p>Control de salida sobre la lectura</p>	
<p>8 13/05/2025</p>	<p>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</p> <p>-Reconoce los fundamentos básicos de la catálisis enzimática y su regulación.</p>	<p><i>Contenidos:</i></p> <p><i>-Enzimas II (activación, cinética, constantes y tasas de reacción) (SV)</i></p> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales y programación del curso</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Grupo B</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Taller: Lectura enzimas</i></p> <p>Lo/as estudiantes estudiarán un texto sobre enzimas y sus propiedades</p> <p>Control de salida sobre la lectura</p>	<p>Clase teórica Encargado : FO</p> <p>Taller Encargado : CL</p>

<p>8 15/05/2025</p>		<p><i>REVISIÓN CERTAMEN 1</i></p>	<p>Encargado : CL</p>
<p>9 20/05/2025</p>	<p><i>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifica la composición de las macromoléculas - Describe las interacciones de las macromoléculas y como forman parte de los sistemas biológicos. -Relaciona las distintas vías metabólicas dentro del balance metabólico. -Describe el metabolismo de carbohidratos y lípidos.. 	<p><i>Contenidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Estructura y función de carbohidratos.</i> - <i>Glicólisis. Glucogénesis y gluconeogénesis.</i> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales y programación del curso</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p>	<p>Clase teórica Encargado : CL</p>
<p>10 27/05/2025</p>	<p>Semana de Aprendizaje Autónomo y Autocuidado</p>		
<p>11 03/06/2025</p>	<p><i>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifica la composición de las macromoléculas - Describe las interacciones de las macromoléculas y como forman parte de los sistemas biológicos. 	<p><i>Contenidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Composición y propiedades de los lípidos</i> - <i>metabolismo de ácidos tricarboxílicos, ácidos grasos, triglicéridos y colesterol. Saponificación</i> 	<p>Clase teórica Encargado : FO</p> <p>Laboratorio Encargado : FO</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Relaciona las distintas vías metabólicas dentro del balance metabólico. -Identifica cambios en los niveles plasmáticos normales. -Explica los procesos de digestión y absorción de nutrientes en el organismo. -Describe el metabolismo de carbohidratos y lípidos. 	<p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales y programación del curso</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Grupo A y B:</i></p> <p><i>Trabajo práctico 2:</i></p> <p><i>Propiedades de Lípidos</i></p> <p>Control de entrada sobre el trabajo practico que realizaran. Lo/as estudiantes estudiaran de manera practica algunas de las principales propiedades de los lípidos. La actividad se realizará en la sala de trabajos prácticos</p>	
<p style="text-align: center;">11 05/06/2025</p>		<p>AYUDANTIA</p>	
<p style="text-align: center;">12 10/06/2025</p>		<p>CERTAMEN 2 (unidad 2)</p>	<p>Encargado : CL Ayudantes</p>

UNIDAD 3: Vías metabólicas			
Semana / Fecha*	RA/ Indicador de Logro	Contenidos y Metodología	Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
<p>13 17/06/2025</p>	<p><i>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifica los elementos básicos para comprender el funcionamiento de las vías metabólicas -Reconocer el rol fundamental de las enzimas y hormonas en la integración de las vías, balance metabólico en homeostasis sistémica fisiológica y homeostasis alterada. -Relaciona la homeostasis con el funcionamiento de las vías metabólicas. -Comprende las implicancias de las vías metabólicas en normalidad y en situaciones patológicas principalmente del tejido muscular, adiposo y hepático 	<p><i>Contenidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Digestión y absorción de nutrientes. Fases y digestión enzimática</i> -<i>Vías de señalización: insulina, glucagón, adrenalina</i> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales y programación del curso</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p style="text-align: center;">Grupo A</p> <p style="text-align: center;">Taller: <i>Lectura señalización de insulina</i></p> <p>Lo/as estudiantes estudiaran un texto sobre el metabolismo y señalización de insulina Control de salida sobre la lectura</p>	<p>Clase teórica Encargado : FO</p> <p>Taller Encargado : CL</p>

<p>13 19/06/2025</p>		<p>REVISIÓN CERTAMEN 2</p>	<p>Encargado: FO</p>
<p>14 24/06/2025</p>	<p>RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifica los elementos básicos para comprender el funcionamiento de las vías metabólicas -Reconocer el rol fundamental de las enzimas y hormonas en la integración de las vías, balance metabólico en homeostasis sistémica fisiológica y homeostasis alterada. -Relaciona la homeostasis con el funcionamiento de las vías metabólicas. -Comprende las implicancias de las vías metabólicas en normalidad y en situaciones patológicas principalmente del tejido muscular, adiposo y hepático 	<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Metabolismo y homeostasis: Función hepática, tejido adiposo y músculo esquelético.</i> - <i>Fisiopatología, ayuno, ingesta excesiva. Marcadores plasmáticos (FO)</i> <p><i>Inicio: Presentación de los elementos formales y programación del curso</i></p> <p><i>Desarrollo: Clase expositiva abordando los temas descritos en los contenidos.</i></p> <p><i>Cierre: Integración de contenidos, conclusiones, resolución de inquietudes y dudas.</i></p> <p style="text-align: center;">Grupo B</p> <p style="text-align: center;">Taller: <i>Lectura señalización de insulina</i></p> <p>Lo/as estudiantes estudiaran un texto sobre el metabolismo y señalización de insulina Control de salida sobre la lectura</p>	<p>Clase teórica Encargado : FO</p> <p>Taller Encargado : CL</p>
<p>14</p>		<p>AYUDANTIA</p>	<p>Clase teórica</p>

15 01/07/2025		CERTAMEN 3 (unidad 3)	Encargado : FO Ayudantes
16 08/07/2025		REVISION CERTAMEN 3 Y sesión de Reforzamiento	Encargados : FO y CL
17 15/07/2025		RECUPERATIVA	Encargado : FO Ayudantes
18 22/07/2025		EXAMEN	Encargado : FO Ayudantes

*Se deben identificar la fecha de la Semana de Aprendizaje Autónomo y Autocuidado.