

## PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Salud		
NOMBRE DEL CURSO	Ciencia de los Alimentos I		
CARRERA	Nutrición y Dietética	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CÓDIGO	NYD1301	SEMESTRE	Primer Semestre
CRÉDITOS SCT-Chile	6	SEMANAS	17
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
10	6	4	
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
No tiene		No tiene	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR
<p>Este curso está ubicado en el primer año de la carrera de Nutrición y Dietética como parte de su ciclo básico, y su propósito es entregar las bases conceptuales y reglamentarias sobre los alimentos, enfocándose en sus zonas productivas, disponibilidad, consumo y efecto en la nutrición y salud de las personas. Al terminar la asignatura, las/los alumnos serán capaces de reconocer y clasificar los alimentos que componen la alimentación de la población chilena, lo cual constituye la base de cursos posteriores de las áreas de innovación alimentaria, gestión y administración en establecimientos alimentarios, nutrición clínica y nutrición comunitaria.</p>

3) COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>CE1. Integrar las ciencias básicas y disciplinares de la salud, para la toma de decisiones autónomas en las áreas de la alimentación y la nutrición durante el curso de la vida de las personas en contextos de salud-enfermedad, para realizar investigación en el área con análisis crítico de la información científica, considerando normativas vigentes y compromiso ético.</p> <p>CE3. Diseñar, implementar y evaluar proyectos de innovación en alimentación, nutrición y salud que contribuyan al bienestar de usuarias (os), comunidades y su entorno, considerando el desarrollo sostenible y normativas vigentes.</p>	<p>RA1. Describe los alimentos y sus componentes, logrando establecer la diferencia con la nutrición, a fin de establecer la relación entre la alimentación y la salud.</p> <p>RA2. Analiza los alimentos de consumo habitual en la población chilena de acuerdo a su disponibilidad, origen y efecto en la salud, considerando el marco regulatorio de los alimentos en Chile.</p>
<p>CE6. Intervenir educativamente a través de la implementación de proyectos, programas, estrategias y/o material educativo acordes al diagnóstico, necesidades educativas y objetivos planteados, considerando el perfil epidemiológico actual, la situación ambiental y las características del público objetivo.</p>	<p>RA3. Diseña una intervención educativa a través de un video, a fin de educar con respecto a los mensajes de las Guías Alimentarias Chilenas.</p>
<p>CG1. Habilidad comunicativa en español. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud demostrará saberes y habilidades comunicacionales, tanto escritas como orales, que facilitan la interacción con usuarios, familias, comunidades y equipos de trabajo,</p>	<p>RA4. Expone oralmente sus ideas de manera clara y precisa en el desarrollo de las actividades del curso, interactuando eficientemente en un contexto académico.</p>

logrando la efectividad y eficiencia de la comunicación profesional y académica, a través del análisis de conceptos y aplicación de conocimientos técnicos dentro de su quehacer profesional.	
CG3. Trabajo en equipo. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud se integra a equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, con liderazgo, autogestión, autocrítica, gestión emocional y empatía, para lograr los objetivos del trabajo o tarea.	RA5. Trabaja en equipo las actividades propuestas de manera responsable, respetuosa y planificada, a fin de lograr el propósito de la tarea.

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS				
UNIDAD	SEMANAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Aspectos generales de alimentos	5	<p>RA1. Describe los alimentos y sus componentes, logrando establecer la diferencia con la nutrición, a fin de establecer la relación entre la alimentación y la salud.</p> <p>RA4. Expone sus ideas de manera clara y precisa en el desarrollo de las actividades del curso, interactuando eficientemente en un contexto académico.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relaciona conceptos básicos de alimentos y salud a través del análisis de estudios clínicos y epidemiológicos.</li> <li>2. Contrasta los distintos factores biológicos, físicos y económicos, sociales y psicológicos que influyen en la alimentación mediante la resolución de casos clínicos.</li> <li>3. Clasifica los alimentos de acuerdo a distintos criterios (origen, composición y componente predominante, entre otros) y los relaciona con su valor nutricional.</li> <li>4. Analiza y expone el marco regulatorio de alimentos en Chile.</li> <li>5. Interpreta distintas bases de datos de composición química de alimentos, tales como la Base de Datos Nacional de Nutrientes del USDA o la Tabla de Composición de Alimentos Chilenos, entre otras.</li> <li>6. Calcula el aporte de un alimento o preparación culinaria usando bases de datos de composición química.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Conceptos básicos relacionados con alimentos: alimento, nutriente, nutrición, alimentación, aporte nutricional, requerimiento, porción de consumo, salud, bienestar, entre otros.</li> <li>1.2 Factores que influyen en la alimentación</li> <li>1.3 Clasificación de alimentos y valor nutricional.</li> <li>1.4 Marco regulatorio de alimentos y definiciones relacionadas con alimentos según el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS977/96).</li> <li>1.5 Bases de datos de composición química de alimentos.</li> </ol>
2. Consumo, producción y disponibilidad de alimentos en Chile	6	<p>RA1. Describe los alimentos y sus componentes, logrando establecer la diferencia con la nutrición, a fin de establecer la relación entre la alimentación y la salud.</p> <p>RA2. Analiza los alimentos de consumo habitual en la población chilena de acuerdo a su disponibilidad, origen y efecto en la salud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los sistemas alimentarios y cadenas productivas sustentables a nivel de región y nacionales.</li> <li>2. Identifica la disponibilidad, origen productivo y consumo de productos alimenticios de origen vegetal.</li> <li>3. Identifica la disponibilidad, origen productivo y consumo de productos alimenticios de origen animal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Sistemas alimentarios y cadenas productivas.</li> <li>2.2 Sostenibilidad en la producción y consumo de alimentos en Chile.</li> <li>2.3 Grupos de alimentos de principal consumo en Chile: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alimentos de origen vegetal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cereales, pseudocereales y tubérculos.</li> <li>2. Frutas.</li> <li>3. Verduras.</li> <li>4. Legumbres.</li> <li>5. Aceites y grasas.</li> <li>6. Semillas y frutos oleaginosos.</li> <li>7. Azúcares y productos azucarados.</li> <li>8. Bebibles alcohólicos y no alcohólicos.</li> </ol> </li> <li>● Alimentos de origen animal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lácteos y derivados.</li> <li>2. Carnes de abasto.</li> <li>3. Carnes de ave y huevos.</li> <li>4. Productos del mar.</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>

			<p><b>Laboratorio 1: Alimentos de origen vegetal</b></p> <p>4. Investiga la porción de consumo habitual y el aporte de energía y macronutrientes de distintos alimentos de origen vegetal.</p> <p><b>Laboratorios 2 y 3: Alimentos de origen animal</b></p> <p>5. Investiga la porción de consumo habitual y el aporte de energía y macronutrientes de distintos alimentos de origen animal.</p> <p>6. Relaciona el consumo de alimentos o grupos de alimentos de origen animal y vegetal con situaciones de salud y/o enfermedad.</p>	<p>2.4 Zonas productivas y disponibilidad de alimentos de origen vegetal y animal en la región de O'Higgins y en Chile.</p> <p>2.5 Evidencia de efectos en la salud de los principales alimentos consumidos en la región de O'Higgins y Chile.</p>
<p><b>3. Estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades en el contexto de alimentación saludable.</b></p>	5	<p>RA3. Diseña una intervención educativa a través de un video, a fin de educar con respecto a los mensajes de las Guías Alimentarias Chilenas.</p> <p>RA4. Expone sus ideas de manera clara y precisa en el desarrollo de las actividades del curso, interactuando eficientemente en un contexto académico.</p> <p>RA5. Trabaja en equipo las actividades propuestas de manera responsable, respetuosa y planificada, a fin de lograr el propósito de la tarea.</p>	<p>1. Investiga la relación que tienen las GABAs con la cultura de cada país.</p> <p>2. Compara las GABAs chilenas con otras realidades latinoamericanas y mundiales.</p> <p>3. Elabora un video explicando las nuevas GABAs para la población chilena.</p> <p>4. Argumenta las ventajas y desventajas de las distintas políticas y estrategias de alimentación saludable en Chile.</p>	<p>3.1 Guías Alimentarias basadas en alimentos (GABAs) para la población chilena, latinoamericana y mundial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mensajes educativos.</li> <li>● Representación gráfica.</li> </ul> <p>3.2 Otras políticas y estrategias ministeriales y no gubernamentales de promoción de alimentación saludable en Chile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Leyes, normas y regulaciones: Ley 20.606 sobre la Composición nutricional de los alimentos y su publicidad.</li> <li>● Acuerdos voluntarios de reducción de nutrientes críticos.</li> <li>● Fortificación y suplementación de nutrientes críticos en alimentos.</li> <li>● Programas de vigilancia y fiscalización de alimentos.</li> <li>● Programas de intervención en obesidad.</li> <li>● Programa Nacional de Alimentación complementaria.</li> <li>● Planes de Promoción de Salud.</li> <li>● Campañas de medios masivos.</li> </ul>

### 5) RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El curso es de carácter activo-participativo, y busca trabajar los distintos resultados de aprendizaje y contenidos a través de las siguientes estrategias metodológicas:

- Clases expositivas participativas.
- Aula invertida ("flipped classroom").
- Estudios de casos.
- Creación de videos educativos.
- Talleres prácticos.
- Discusiones grupales.
- Lectura y análisis de publicaciones científicas.
- Retroalimentación a través de revisión de pautas de evaluaciones.
- Portafolio
- Laboratorios: El curso tendrá tres laboratorios, con un total de 9 horas.

### 6) ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD O METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
RA1, RA2	Certamen de cátedra con preguntas de desarrollo y/o selección múltiple (3)	Test de preguntas de selección múltiple y/o preguntas de desarrollo	Certamen 1: 20% Certamen 2: 25% Certamen 3: 15%.  (60% de la nota de presentación a examen)
RA2	Controles escritos con preguntas de respuesta abierta y/o de alternativas (6)	Test de preguntas de selección múltiple y/o preguntas de desarrollo	15% de la nota de presentación a examen, c/u con la misma ponderación
RA1, RA2, RA4, RA5	Taller práctico (3)	Pauta de cotejo o rúbrica, auto y coevaluación	10% de la nota de presentación a examen, c/u con la misma ponderación
RA3, RA4, RA5	Video educativo	Pauta de cotejo o rúbrica, auto y coevaluación	5% de nota de presentación a examen
RA2	Portafolio de alimentos	Pauta de cotejo	10% de nota de presentación a examen
NOTA DE PRESENTACIÓN			<b>70% de la nota final</b>
RA1, RA2	Examen	Test de preguntas. A través de una rúbrica se colocará la nota para una mayor objetividad.	30% de nota final
<b>NOTA FINAL</b>			<b>70% nota de presentación + 30% nota examen</b>

## 7) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Las exigencias para la aprobación del curso son las siguientes:

- Se realizarán 3 certámenes de cátedra, cuyo promedio corresponde a un 60% para el cálculo de la nota de presentación a examen.
- El resto de las sumativas (controles, tareas, informes grupales), ponderan en total el 40% para la nota de presentación a examen.
- El examen es de carácter obligatorio, con eximición con nota igual o superior a 5.5, y representa un 30% de la nota final del curso.
- Todo alumno con una o más notas rojas en los certámenes debe rendir el examen de manera obligatoria.
- No existirá examen de segunda oportunidad.
- La nota final corresponde a la nota de presentación (70%) + nota examen (30%).

Los criterios de asistencia son los siguientes:

- La inasistencia a las "Actividades prácticas" descritas en la calendarización, tienen obligatoriedad de asistencia del 80%.
- La inasistencia a "Talleres grupales" y "Laboratorios" descritos en la calendarización, tienen obligatoriedad del 100%.
- En caso de no cumplir con los requisitos de asistencia antes mencionados, se reprueba automáticamente la asignatura, reflejando un 3,9 en su acta de notas.
- En caso de inasistencia, se debe justificar a través de una constancia social o constancia de salud según sea el caso, en la DAE, a través del módulo "Solicitudes" en UCampus. No se aceptarán justificativos directamente con los docentes.
- Toda ausencia a evaluación debidamente justificada permitirá optar a una evaluación recuperativa en las fechas estipuladas en el calendario del curso.
- La inasistencia a actividades evaluativas no justificadas implicará la obtención de calificación de 1.0 en la evaluación correspondiente, sin instancias de recuperativas.
- Ante la ausencia justificada al examen del curso, se fijará una nueva fecha de evaluación.
- La inasistencia justificada a las actividades curriculares del curso, habilita únicamente a optar a una evaluación recuperativa, lo que implica que en ningún caso se repetirán las actividades programadas.

La copia y el plagio no están permitidos y serán sancionados siguiendo el conducto regular de la Escuela de Salud.

## 8) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

UNIDAD	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
1, 2, 3	López L.B. & Suárez M.M. Fundamentos de Nutrición Normal. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina. 2002	Recurso físico
2	Primo-Yúfera E. Química de los Alimentos. Editorial Síntesis. España. 1998.	Recurso físico
1, 2	Belitz H-D. y Grosch W. Química de los alimentos. Editorial Acirbia, S.A. Zaragoza, España. 1999.	Recurso físico

## 9) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

UNIDAD	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
1, 2 y 3	Nielsen, S. S. (2017). Food analysis (S. S. Nielsen, Ed.; Fifth edition.). Springer. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-319-45776-5">https://doi.org/10.1007/978-3-319-45776-5</a>	Recurso físico



EQUIPO DOCENTE RESPONSABLE DEL DISEÑO	Juan Pablo Espejo Leiva
RESPONSABLE(S) DE VALIDACIÓN	Carolina Montecinos Salas Claudia Castillo Lobos
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	Otoño 2023 – Actualizado en Marzo 2024