

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Salud		
NOMBRE DEL CURSO	Antropometría		
CARRERA	Nutrición y Dietética		
CÓDIGO	NYD2501	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CRÉDITOS SCT-Chile	7	SEMESTRE	Tercer semestre
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
10,5 horas	7,5 horas	3 horas	
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
Anatomía General (NYD 1502)		No tiene	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR
Este curso logrará que el/la estudiante aplique las bases teóricas de la ciencia de la antropometría a través de la realización de mediciones precisas utilizando métodos antropométricos pertinentes que consideren factores cruciales como la etapa del ciclo vital, el sexo y la presencia de patologías, entre otros. El enfoque estará puesto en técnicas que cumplan con las normas tanto nacionales como internacionales, garantizando precisión y confiabilidad en las evaluaciones. Lo anterior en un marco de integridad académica del estudiantado basado en el compromiso ético, respeto a la diversidad con la inclusión y el respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de género.

3) COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
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.	RA1. Determina el método de estimación de composición corporal adecuado según el estado fisiológico, patológico y etapas del ciclo vital de un individuo, a fin de utilizar la información obtenida para fines investigativos, clínicos (rehabilitación, recuperación o tratamiento), promoción de salud y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, entre otros.
CE4. Diagnosticar la situación alimentario nutricional y el estado nutricional de individuos y comunidades, sanos y enfermos, durante todo el curso de vida, para la intervención alimentaria nutricional.	RA2. Realiza un diagnóstico preciso del estado nutricional del individuo, considerando edad, sexo, estado nutricional, entre otros, en base a mediciones antropométricas estandarizadas, a fin de entregar la interpretación en una situación simulada en individuos sanos o con patologías.
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, 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.	RA3. Se comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, facilitando la interacción con usuarios, familias, y comunidades, en situación simulada o real; asimismo, con su equipo de trabajo.
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.	RA4. Trabaja en equipo en las distintas actividades de aprendizaje, logrando demostrar empatía, autocrítica, autogestión y colaboración en la toma de decisiones con sus pares.

CG4. Compromiso con la inclusión y el respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de género. El/la profesional que egresa de una carrera de la salud reconoce y valora a los demás en sus diferencias humanas, sin distinción de género, etarias, étnica, cultural, político-ideológicas, religiosa, afectivo-sexuales e identidad de género, promoviendo espacios y entornos sociales igualitarios, sin violencias e inclusivos en su quehacer profesional y en su entorno.

RA5. Actúa con compromiso por el respeto a la dignidad e igualdad, sin distinción de género, etarias, étnica, cultural, político-ideológicas, estado nutricional y religiosa en cualquier situación de interacción con el otro que se le presente.

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS				
UNIDAD	SEMANAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
Unidad 1: Composición corporal y principios éticos relacionados con las mediciones antropométricas	3 semanas	RA1. Determina el método de estimación de composición corporal adecuado según el estado fisiológico, patológico y etapas del ciclo vital de un individuo, a fin de utilizar la información obtenida para fines investigativos, clínicos (rehabilitación, recuperación o tratamiento), promoción de salud y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, entre otros. RA5. Actúa con compromiso por el respeto a la dignidad e igualdad, sin distinción de género, etarias, étnica, cultural, político-ideológicas, estado nutricional y religiosa en cualquier situación de interacción con el otro que se le presente.	1. Relaciona los protocolos de medición antropométrica con las normativas legales, éticas y de bioética al momento de evaluar a un individuo. 2. Identifica los principios de inclusión, respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de género como factores importantes a la hora de evaluar a un individuo. 3. Analiza los principios de no discriminación por peso en el sistema de salud y de las prácticas inclusivas y equitativas en la evaluación y atención de la salud, independientemente del peso corporal. 4. Compara los múltiples factores que influyen en el estado nutricional en el individuo, incluyendo aspectos fisiológicos, patológicos y psicológicos, entre otros. 5. Distingue los distintos niveles de organización de la composición corporal. 6. Identifica los criterios bioquímicos y modelos para la división del cuerpo humano en sus compartimentos. 7. Compara diferentes métodos de evaluación para determinar la composición corporal, como la hidrodensitometría y el DXA, para la selección del método más eficiente según contexto. 8. Identifica la variabilidad y el error asociado a los distintos métodos de determinación de composición corporal. 9. Diferencia, en el modelo bicompartimental, los componentes libres de grasa, de los de masa grasa. Taller práctico 1 10. Calcula los porcentajes de grasa corporal, a través de distintas	1.1 Bioética y derechos del individuo al momento de evaluación nutricional y diagnóstico 1.1.1 Normativas éticas para las mediciones antropométricas: quién, cuándo y dónde realizar las mediciones. 1.1.2 Cuidado de la privacidad y del espacio físico personal del usuario. 1.1.3 Aprobación ética formal para usar datos antropométricos de un usuario. 1.1.4 Información del consentimiento y derecho a retirarse. 1.1.5 Respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de un sujeto en el contexto de una medición antropométrica. 1.1.6 No discriminación por peso en el sistema de salud. 1.2 Tipos de tejidos corporales y métodos de estimación en el cuerpo humano. 1.2.1 Factores que influyen en el estado nutricional de un individuo. 1.2.2 Niveles de composición corporal: modelos de 2 a 5 compartimentos. 1.2.3 Métodos para medir la composición corporal: métodos directos, indirectos y doblemente indirectos. 1.2.4 Variabilidad y error de medición asociado al proceso. 1.2.5 Diferencias entre masa libre de grasa y masa grasa en el modelo de dos compartimentos. 1.2.6 Modelos matemáticos antropométricos más utilizados para la estimación del porcentaje de grasa. 1.2.7 Estimación de porcentaje de grasa corporal derivado a partir de ecuaciones predictivas.

			ecuaciones predictivas. 11. Interpreta los valores de porcentaje de grasa y libre de grasa en diversos contextos.	
Unidad 2: Antropometría básica y técnicas de medición de panículos, perímetros y diámetros corporales en adultos y personas mayores	5 semanas	RA1. Determina el método de estimación de composición corporal adecuado según el estado fisiológico, patológico y etapas del ciclo vital de un individuo, a fin de utilizar la información obtenida para fines investigativos, clínicos (rehabilitación, recuperación o tratamiento), promoción de salud y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, entre otros. RA2. Realiza un diagnóstico preciso del estado nutricional del individuo, considerando edad, sexo, estado nutricional, entre otros, en base a mediciones antropométricas estandarizadas, a fin de entregar la interpretación en una situación simulada en individuos sanos o con patologías. RA3. Se comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, facilitando la interacción con usuarios, familias, y comunidades, en situación simulada o real; asimismo, con su equipo de trabajo. RA4. Trabaja en equipo en las distintas actividades de aprendizaje, logrando demostrar empatía, autocrítica, autogestión y colaboración en la toma de decisiones con sus pares.	1. Fundamenta los principios básicos de la antropometría, considerando antecedentes históricos de la disciplina. 2. Emplea terminología adecuada al contexto de antropometría, al momento de realizar la medición y el diagnóstico. Taller práctico 2 3. Identifica puntos anatómicos en personas adultas de distintas edades, sexo, peso, entre otras características. Taller práctico 3 4. Identifica panículos adiposos, perímetros y diámetros óseos en personas adultas de distintas edades, sexo, peso, entre otras características. Taller práctico 4 5. Realiza medición de peso, talla y pliegues corporales en personas adultas de distintas edades, sexo, peso, entre otras características. Certamen 1 6. Demuestra comprensión de las posibles variaciones en la composición corporal de personas transgénero y ajusta las interpretaciones de las mediciones antropométricas en consecuencia. 7. Adapta los procedimientos de medición antropométrica para garantizar la comodidad y la privacidad de las personas transgénero, reconociendo la importancia de crear un entorno inclusivo y respetuoso. Visita a Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins 8. Aplica técnicas de medición antropométrica estandarizadas en pacientes hospitalizados. 9. Actúa siguiendo principios éticos de inclusión, respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de género en	2.1 Fundamentos, historia y evolución de la antropometría. 2.1.1 Terminología utilizada en antropometría. 2.1.2 Anatomía básica relacionada con la antropometría. - Ubicación y marcaje de sitios de referencia utilizados en antropometría. - Identificación de los panículos adiposos, perímetros y diámetros óseos relacionados con el perfil restringido. 2.2 Técnica de medición de peso y talla. 2.3 Técnica de medición de pliegues cutáneos. 2.4 Interpretación de resultados (diagnóstico según parámetros antropométricos). 2.5 Consideraciones en mediciones antropométricas de personas transgénero. 2.6 Mediciones antropométricas en pacientes hospitalizados. 2.7 Perfil antropométrico del deportista (pliegues, perímetros y diámetros).

		RA5. Actúa con compromiso por el respeto a la dignidad e igualdad, sin distinción de género, etarias, étnica, cultural, político-ideológicas, estado nutricional y religiosa en cualquier situación de interacción con el otro que se le presente.	la medición de parámetros antropométricos en pacientes hospitalizados. 10. Comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, el análisis del caso clínico real de un paciente hospitalizado. Taller práctico 5 11. Identifica puntos anatómicos, panículos adiposos, perímetros y diámetros óseos en personas mayores de distintas edades, sexo, peso, nivel de funcionalidad, entre otras características. 12. Realiza medición de peso, talla y pliegues corporales en personas mayores de distintas edades, sexo, peso, entre otras características. Visita a Establecimiento de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM) 13. Aplica técnicas de medición antropométrica estandarizadas en personas mayores institucionalizadas. 14. Actúa siguiendo principios éticos de inclusión, respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de género en la medición de parámetros antropométricos en personas mayores. 15. Comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, el análisis del caso clínico real de una persona mayor institucionalizada. Taller práctico 6 16. Realiza medición de pliegues, perímetros y diámetros óseos en deportistas de distintas disciplinas, desde nivel amateur hasta aquellos involucrados en competiciones deportivas de alto nivel. 17. Comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, el análisis de un caso clínico real de un deportista. 18. Analiza e interpreta resultados antropométricos y de composición corporal en adultos, personas mayores y deportistas de acuerdo	
--	--	---	--	--

			a estándares de referencia. 19. Colabora efectivamente con sus compañeros de equipo, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso durante las actividades grupales. 20. Participa de manera activa en la toma de decisiones del grupo, demostrando habilidades para llegar a consensos y contribuir al logro de objetivos comunes. 21. Demuestra capacidad de autocrítica al evaluar constructivamente su propio desempeño y el del grupo. Certamen 2	
Unidad 3: Técnicas de medición de panículos, perímetros y diámetros corporales en niños y adolescentes	5 semanas	RA1. Determina el método de estimación de composición corporal adecuado según el estado fisiológico, patológico y etapas del ciclo vital de un individuo, a fin de utilizar la información obtenida para fines investigativos, clínicos (rehabilitación, recuperación o tratamiento), promoción de salud y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, entre otros. RA2. Realiza un diagnóstico preciso del estado nutricional del individuo, considerando edad, sexo, estado nutricional, entre otros, en base a mediciones antropométricas estandarizadas, a fin de entregar la interpretación en una situación simulada en individuos sanos o con patologías. RA3. Se comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, facilitando la interacción con usuarios, familias, y comunidades, en	Taller práctico 7 1. Identifica puntos anatómicos en niños y adolescentes. 2. Identifica panículos adiposos y perímetros en lactantes y preescolares. 3. Realiza medición de peso, talla y pliegues corporales en niños y adolescentes. Visita a jardín infantil 4. Aplica técnicas de medición antropométrica estandarizada en lactantes y preescolares de un jardín infantil. 5. Comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, el análisis del caso clínico real de un lactante o preescolar de un jardín infantil. Visita a colegio 6. Aplica técnicas de medición antropométrica estandarizada en escolares de un colegio. 7. Comunica tanto escrita como oral, de manera efectiva y eficiente, el análisis del caso clínico real de un escolar. Taller práctico 8 8. Analiza las mediciones antropométricas que son importantes en situaciones clínicas especiales (NANEAS, amputados,	3.1 Medición de peso, talla y perímetros en niños y adolescentes. 3.2 Medición de pliegues y diámetros en niños y adolescentes. 3.3 Interpretación de resultados (diagnóstico según parámetros antropométricos: peso/talla, talla/edad, peso/talla, IMC/edad, interpretación de percentiles, cálculo de puntaje Z, etc.). 3.4 Mediciones en situaciones especiales en paciente pediátrico hospitalizado (NANEAS, amputados, postrados, etc.).

		situación simulada o real; asimismo, con su equipo de trabajo. RA4. Trabaja en equipo en las distintas actividades de aprendizaje, logrando demostrar empatía, autocritica, autogestión y colaboración en la toma de decisiones con sus pares. RA5. Actúa con compromiso por el respeto a la dignidad e igualdad, sin distinción de género, etarias, étnica, cultural, político-ideológicas, estado nutricional y religiosa en cualquier situación de interacción con el otro que se le presente.	postrados, etc.) en niños y adolescentes. 9. Actúa siguiendo principios éticos de inclusión, respeto a la dignidad, igualdad y diversidad de género en la medición de parámetros antropométricos en niños y adolescentes. 10. Colabora efectivamente con sus compañeros de equipo, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso durante las actividades grupales. 11. Participa de manera activa en la toma de decisiones del grupo, demostrando habilidades para llegar a consensos y contribuir al logro de objetivos comunes. 12. Demuestra capacidad de autocritica al evaluar constructivamente su propio desempeño y el del grupo. Certamen 3	
--	--	--	---	--

5) RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El curso es de carácter activo-participativo, y busca el logro de los distintos resultados de aprendizaje asociado a sus contenidos, a través de diversos recursos pedagógicos, pudiendo ser entre otros, los siguientes:

- Clases expositivas participativas.
- Aula invertida ("flipped classroom").
- Estudios de casos.
- Discusiones grupales.
- Lectura y análisis de publicaciones científicas.
- Retroalimentación a través de revisión de pautas de evaluaciones
- Talleres: El curso tendrá 8 talleres prácticos.
- Salidas a terreno: El curso tendrá 4 salidas a terreno (Hospital Regional de Rancagua, ELEAM, jardín infantil y colegio).

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 (3)	Test de preguntas de selección múltiple y/o preguntas de desarrollo	50% de nota de presentación a examen (promedio simple)
RA3, RA4, RA5	Informes y presentaciones de visitas a terreno (4)	Rúbrica de presentación oral y del análisis del artículo científico	15% de la nota de presentación a examen,

			c/u con la misma ponderación
RA1, RA2, RA3, RA4	Taller práctico (8)	Pauta de cotejo o rúbrica, auto y coevaluación	35% de la nota de presentación a examen, c/u con la misma ponderación
NOTA DE PRESENTACIÓN A EXAMEN			70% de la nota final
	Examen teórico-práctico	Examen teórico: Test de preguntas. A través de una rúbrica se colocará la nota para una mayor objetividad. Examen práctico: Pauta de cotejo o rúbrica	Examen teórico: 15% de nota final Examen práctico: 15% de nota final
NOTA FINAL			70% nota de presentación + 30% nota de examen

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 50% para el cálculo de la nota de presentación a examen.
- El resto de las sumativas (talleres, informes y presentaciones), ponderan en total el 50% para la nota de presentación a examen.
- El examen es de carácter obligatorio, con eximición con nota igual o superior a 5.0, 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 asistencia a Actividades Complementarias (seminarios, laboratorios, trabajos en aula, etc.) es de carácter obligatorio.
- La asistencia a salidas de terreno, es de carácter obligatorio.
- En caso de inasistencia, se debe justificar a través de una constancia social o constancia de salud según sea el caso, a través del módulo

"Solicitudes" en UCampus.

- Toda ausencia a evaluación debidamente justificada permitirá optar a una evaluación recuperativa en las fechas estipuladas en el calendario del curso.
- 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 inasistencia a actividades evaluativas no justificadas implicará la obtención de calificación de 1.0 en la evaluación correspondiente.
- 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	Ellis, K. J. (2000). Human body composition: in vivo methods. <i>Physiological Reviews</i> , 80(2), 649-680. https://doi.org/10.1152/physrev.2000.80.2.649	Recurso digital
2	Suverza Fernandez, A., & Haua Navarro, K. (Eds.). (2009). Manual de antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto (1a ed.). D. F., México: Universidad Iberoamericana, A.C.	Recurso físico
2	Pinheiro Fernandes, A. C., Scarpelli Dourado, D. A. Q., & Masferrer Riquelme, D. A. (s.f.). Manual de Ecuaciones, fórmulas, parámetros de referencia y criterios para la realización del diagnóstico nutricional en distintas situaciones. Universidad del Desarrollo.	Recurso digital
3	Ministerio de Salud de Chile. (2016). Norma para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años de edad.	Recurso digital
3	Ministerio de Salud de Chile. (2017). Patrones de crecimiento para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes desde el nacimiento hasta los 19 años de edad.	Recurso digital

9) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

UNIDAD	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
1	Heymsfield, S. B. (2007). Composición Corporal (2a edición). McGraw-Hill	Recurso físico

1, 2	Gibson, R. S. (2005). Principles of Nutritional Assessment. Oxford University Press.	Recurso físico
1, 2	Serra, LI., Aranceta, J., & Mataix, J. (2003). Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal. El Ateneo.	Recurso físico

EQUIPO DOCENTE RESPONSABLE DEL DISEÑO	Claudia Novoa Rojas, Juan Pablo Espejo Leiva
RESPONSABLE(S) DE VALIDACIÓN	Marcela Riquelme Araya
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	Otoño 2024