



PROGRAMA DE CURSO BROMATOLOGÍA

Esta versión del curso se considera excepcional, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. Las metodologías, calendarios y evaluaciones pueden sufrir modificaciones en el transcurso del semestre, con la finalidad de dar cumplimientos satisfactorios a los resultados de aprendizaje declarados y el propósito formativo comprometido. Los eventuales cambios se llevarán a cabo según la contingencia, serán validados por la Dirección de Escuela y se informarán de manera oportuna a sus participantes, a través de los canales formales institucionales.

Validación Programa		
Enviado por: Paula Andrea García Concha	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 06-09-2021 14:02:48
Validado por: Maria Catalina Hernandez Rodas	Cargo: Coordinadora de Nivel	Fecha validación: 09-09-2021 17:53:24

Antecedentes generales	
Unidad(es) Académica(s): - Departamento de Nutrición	
Código del Curso: NU04021	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Especializada
Créditos: 5	Periodo: Segundo Semestre año 2021
Horas Presenciales: 81	Horas No Presenciales: 54
Requisitos: NU03020/NUPRTEAL1	

Equipo Docente a cargo	
Nombre	Función (Sección)
Paula Andrea García Concha	Profesor Encargado (1)
Paula Andrea Jiménez Patiño	Profesor Coordinador (1)



Contingencia COVID-19

Esta versión del curso se considera excepcional, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. Las metodologías, calendarios y evaluaciones pueden sufrir modificaciones en el transcurso del semestre, con la finalidad de dar cumplimiento satisfactorio a los resultados de aprendizaje declarados y el propósito formativo comprometido. Los eventuales cambios se llevarán a cabo según la contingencia, serán validados por la Dirección de Escuela y se informarán de manera oportuna a sus participantes, a través de los canales formales institucionales.

Propósito Formativo

Entregar las bases para la formación en análisis de la composición de alimentos, elaboración de etiquetado nutricional y análisis sensorial de alimentos. El curso fortalecerá la formación científica, ética y profesional del Nutricionista, además de dar orientaciones para un desempeño adecuado en un laboratorio de análisis químico y sensorial de alimentos. Complementa el estudio de los alimentos iniciado en el curso Alimentos I, Alimentos II y Tecnología de Alimentos, aportando los fundamentos para poder continuar con los cursos de Técnicas culinarias e Higiene en la Producción de Alimentos.

Competencia

Dominio: Genérico Transversal

Corresponde al conjunto de competencias genéricas que integradas, contribuyen a fortalecer las competencias específicas en todos los dominios de actuación del Nutricionista, integrando equipos multi e interdisciplinarios en diferentes áreas de su desempeño, respetando principios éticos y bioéticos, demostrando liderazgo, inteligencia emocional, pensamiento crítico y reflexivo, autonomía y comunicación efectiva en contextos personales, sociales, académicos y laborales, evidenciando una activa y comprometida participación en acciones con la comunidad en pro del bienestar social, acorde con el sello de la Universidad de Chile, en la formación de profesionales del ámbito de la salud que contribuyen al desarrollo del país.

Competencia: Competencia 1

Actuar según principios éticos, morales y directrices jurídicas en el ejercicio de la profesión

SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Aplicando los principios de la ética profesional en el quehacer profesional

Dominio: Intervención en Alimentación y Nutrición

Se refiere al ámbito de desempeño del Nutricionista que en el proceso formativo, potencia la capacidad de mediación a nivel individual o colectivo, destinada a evaluar y modificar el curso de una situación alimentaria y nutricional y de sus factores condicionantes, en el marco de la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, a través de la atención dietética o dietoterapéutica, educación alimentario nutricional, comunicación educativa, vigilancia alimentario nutricional, seguridad alimentaria; complementación alimentaria, inocuidad de los alimentos, entre otras estrategias, considerando la diversidad cultural y respetando los derechos de las personas y las normas éticas y bioéticas.

Competencia: Competencia 1

Seleccionar las preparaciones culinarias considerando la composición química de los alimentos, tratamientos tecnológicos, sus características organolépticas y de inocuidad para satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales de individuos y colectividades, de acuerdo a la diversidad



Competencia
socioeconómica y cultural de la población.
SubCompetencia: Subcompetencia 1.10
Elaborando rotulados y etiquetado nutricional de alimentos de acuerdo al marco regulatorio vigente
SubCompetencia: Subcompetencia 1.8
Analizando los resultados del análisis químico de alimentos
SubCompetencia: Subcompetencia 1.9
Analizando los resultados del análisis sensorial de alimentos



Resultados de aprendizaje
RA1. Según el tipo de alimento define el los análisis químicos que se deben realizar para determinar su composición nutritiva, aporte calórico, estabilidad y calidad
RA2. Elabora la declaración de nutrientes de los alimentos basados en tablas y/o resultados de análisis químicos y en base a la reglamentación vigente para la comprensión de cómo se genera un etiquetado Nutricional de Alimentos
RA3. Aplica pruebas de análisis sensorial, describiéndolas e interpretando los resultados para conocer la calidad de los alimentos

Unidades	
Unidad 1:Análisis químicos de alimentos	
Encargado: Paula Andrea Jiménez Patiño	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
Identifica los métodos oficiales de análisis químico de alimentos	Clases teóricas
Describe, fundamenta y selecciona los métodos de análisis químico y calcula el aporte energético de los alimentos con base en su composición química	Talleres grupales
Identifica las características químicas y físicas de los alimentos establecidas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos	Propuesta grupal sobre el desarrollo de un alimento saludable
Aplica métodos de análisis químicos de alimentos en actividades prácticas	
Unidad 2:Rótulo y etiquetado nutricional de alimentos	
Encargado: Paola Bernardita Cáceres Rodríguez	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
Describe la regulación vigente en relación a la rotulación y el etiquetado nutricional de alimentos	Clases teóricas
Elabora declaración de nutrientes de alimentos basados en tablas de composición químico y/o resultados de análisis químicos.	Talleres grupales
Elabora un rótulo de alimentos en una actividad de desarrollo de productos saludables y sustentables	Propuesta grupal sobre el desarrollo de un alimento saludable



Unidades	
Unidad 3: Análisis sensorial de alimentos	
Encargado: Paula Andrea García Concha	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
Describe el análisis sensorial de los alimentos como herramienta para la selección y/o control de calidad de alimentos	Clases teóricas Videos de demostración y aplicación de evaluación sensorial
Selecciona los métodos de análisis sensorial de alimentos en un caso simulado	Propuesta grupal sobre el desarrollo de un alimento saludable
Interpreta los resultados del análisis sensorial de alimentos	



Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Prueba teórica o certámen	Prueba Unidad 1	15.00 %	
Prueba teórica o certámen	Prueba Unidad 2	20.00 %	
Prueba teórica o certámen	Prueba Unidad 3	15.00 %	
Trabajo escrito	Taller 1	10.00 %	
Trabajo escrito	Taller 2	10.00 %	
Trabajo escrito	Taller 3	10.00 %	
Presentación individual o grupal	Desarrollo alimento saludable	20.00 %	
Suma (para nota presentación examen)		100.00%	
Nota presentación a examen		70,00%	
Examen		30,00%	
Nota final		100,00%	



Bibliografías
Bibliografía Obligatoria
- Schmidt-Hebbel, H., Pennacchiotti, I., Masson, L., Mella, M , 1990 , Composición Química de Alimentos Chilenos , octava , Universidad de Chile , Español , 57 , https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/426/submission/proof/files/assets/common/downloads/publication.pdf
- MINSAL-República de Chile , 1997-Actual , Reglamento Sanitario de los Alimentos , Español , 177 , www.uchile.cl/documentos/actualizacion-rsa-en-diario-oficial_174228_0_0542.pdf
Bibliografía Complementaria
- Wittig de Penna, , 2001 , Evaluación sensorial: Una metodología actual para tecnología de alimentos , Universidad de Chile , Español , 134 , http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/121431/Evaluacion-sensorial.pdf
- MINSAL , 2015 , Composición química de alimentos , Español , Minsal , https://www.minsal.cl/composicion-de-alimentos/



Plan de Mejoras

Retroalimentación de cada clase

Recuperación y retroalimentación de cada actividades evaluativa en fecha estipulada en el calendario

Sesiones de consultas sincrónicas para cada activida

Tiempo otorgado para desarrollo de trabajos grupales dentro del horario de clases



Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.

Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente.

Las actividades obligatorias requieren de un 100% de asistencia. Son consideradas actividades obligatorias, las evaluaciones y las actividades prácticas que se realizan en un laboratorio o en un campo clínico, seminarios, talleres y presentaciones.

Las inasistencias debidamente justificadas a estas actividades deberán recuperarse de acuerdo con la disponibilidad de tiempo, docentes y campo clínico. Si ellas, por su naturaleza o cuantía, son irre recuperables, el alumno debe cursar la asignatura en su totalidad en el próximo período académico, en calidad de Pendiente o Reprobado, según corresponda.

a)El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como “Pendiente” en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC, o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej, certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil.

b)El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como “Reprobado” en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4

En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación el estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

La presentación de justificación de inasistencia debe realizarse via plataforma DPI en un plazo máximo de 5 días hábiles incluyendo el día de la inasistencia. Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y es acogida, la actividad deberá ser recuperada en la fecha estipulada en el calendario del curso. Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación.

Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina, D.E. N° 0010109 de 27 agosto de 1997.

Resolución N° 14 66 “Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina

Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:

Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y se acoge la justificación, la actividad deberá ser



Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.

recuperada en la fecha (día y horario) estipulada en el calendario del curso. Se realizarán 3 pruebas recuperativas, una para cada unidad evaluada. La recuperación de una prueba se realizará en forma escrita, siempre antes de la evaluación de la unidad siguiente.

Para recuperación de talleres se realizará una actividad similar cuya fecha será coordinada con el estudiante

Condiciones adicionales para eximirse:

Nota mínima para eximirse: 5.5

La nota de eximición corresponde a 5.5, con una nota mínima de 4.0 en cada una de las pruebas teóricas, promedio de talleres y en la actividad de desarrollo del alimento saludable.

El examen de este curso deja de tener carácter reprobatorio, de acuerdo con el decreto universitario 0015803, artículo 1.6.

El examen final podría no ser reprobatorio pero dependerá de la nómina oficial de cursos administrada por cada Escuela en concordancia con lo estipulado por la Dirección de Pregrado.

ANEXOS

Requisitos de aprobación.

Artículo 24: El rendimiento académico de los(las) estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el(la) estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera. La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 27: Los profesores o profesoras responsables de evaluar actividades parciales dentro de un curso deberán entregar los resultados a los(as) estudiantes y al(la) Profesor(a) Encargado(a) en un plazo que no exceda los 15 días hábiles después de la evaluación y antes de la siguiente evaluación. En aquellos cursos que contemplan Examen Final, la nota de presentación a éste deberá estar publicada como mínimo 3 días hábiles antes del examen y efectuarlo será responsabilidad del(la) Profesor(a) Encargado(a) del Curso.

Artículo 28: Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.99 (ambas incluidas), el estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.49, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.

Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento N° 23842 del 04 de julio de 2013.



Norma operativa de inasistencia a actividades obligatorias y evaluaciones, en contexto de pandemia.

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS:

Todos los cursos deben explicitar en su programa, y en la sesión inaugural, las actividades que son obligatorias y que requieren un porcentaje de asistencia sin ser evaluaciones; si estas son recuperables o no y los respectivos mecanismos de recuperación.

Según el contexto actual, la cantidad de actividades obligatorias que no son evaluaciones debe representar un mínimo del programa y debe estar debidamente justificadas en su pertinencia para la formación. Asimismo, el porcentaje máximo de inasistencias, claramente definido en el programa, debe responder a criterios de flexibilidad y posibilidades de recuperación.

Frente a inasistencias a estas actividades, se deberán seguir los siguientes pasos:

NORMAS PARA ACTIVIDADES OBLIGATORIAS QUE NO SON EVALUACIONES

1. La justificación de inasistencias a evaluaciones puede presentarse mediante una justificación fundada, reconociendo también en este aspecto la salud mental y las situaciones derivadas de infección por COVID-19 del o la estudiante o del cuidado de personas con quienes conviven. Así mismo, se entregarán facilidades de justificación ante eventualidades como: falta de conexión a internet, corte de luz, duelo por familiar, enfermedad de estudiante o familiar; los cuáles podrán ser presentados con su debida justificación.

2. Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el Profesor Encargado de Curso debe presentar el caso al Coordinador de Nivel, quien verifica si las inasistencias se producen en otros cursos del nivel respectivo. A su vez lo presenta al Consejo de Escuela respectiva, instancia que, basada en los antecedentes, califica y resuelve la situación.

3. Las inasistencias debidamente justificadas a estas actividades, deberán recuperarse de acuerdo a lo indicado en el programa de curso.

4. El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC, o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej, certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).

5. El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figuraba como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4.

6. Dado el contexto sanitario, en caso de que un estudiante, por los motivos antes señalados, no pudiese asistir a la fecha de recuperación, contará con una oportunidad adicional de fijar una nueva fecha, cumpliendo con todos los pasos anteriores, En caso de una nueva inasistencia, se procederá según el punto 4 y 5.

7. La inasistencia a una actividad deberá ser comunicada vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto para los y las estudiantes en el [Portal de Estudiantes](#) e informada directamente a la coordinación de nivel por la vía disponible para cada estudiante.



Norma operativa de inasistencia a actividades obligatorias y evaluaciones, en contexto de pandemia.

NORMAS PARA ACTIVIDADES OBLIGATORIAS DE EVALUACIÓN

1. La justificación de inasistencias a evaluaciones puede presentarse mediante una justificación fundada, reconociendo también en este aspecto la salud mental y las situaciones derivadas de infección por COVID-19 del o la estudiante o del cuidado de personas con quienes conviven. Así mismo, se entregarán facilidades de justificación ante eventualidades como: falta de conexión a internet, corte de luz, duelo por muerte de cercano- enfermedad de estudiante o familiar; los cuáles podrán ser presentados sin justificativo médico o psicosocial.
2. La inasistencia a una evaluación deberá ser comunicada vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto para los y las estudiantes en el [Portal de Estudiantes](#), en un plazo máximo de 5 días, e informada directamente a la coordinación de nivel por la vía disponible para cada estudiante.
3. Las inasistencias debidamente justificadas a estas actividades, deberán recuperarse de acuerdo a lo indicado en el programa de curso.
4. Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad deberá ser recuperada según la forma y plazos informados en el programa.
5. Dado el contexto sanitario, en caso de que un estudiante, por los motivos antes señalados, no pudiese asistir a la fecha de recuperación, contará con una oportunidad adicional de fijar una nueva fecha de evaluación, cumpliendo con todos los pasos anteriores. En caso de presentarse una nueva inasistencia a la evaluación recuperativa, se procederá según el punto 6.
6. Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1,0) en esa actividad de evaluación.

Si un estudiante con fundamento y causa justificada, no puede dar término a las actividades finales de un curso inscrito, analizados los antecedentes, por el Consejo de Nivel y/o Consejo de Escuela, el PEC puede dejar pendiente el envío de Acta de Calificación Final, por un periodo máximo de 20 días hábiles a contar de la fecha de cierre de semestre establecida en el calendario académico de la Facultad. Transcurrido este periodo, es responsabilidad del PEC enviar el Acta de Calificación Final (Art. 20 D.E. N°23842/2013).

La Dirección de Escuela debe estar en conocimiento e informar oportunamente a Secretaría de Estudios.



Norma operativa de inasistencia a actividades obligatorias y evaluaciones, en contexto de pandemia.

DISPOSICIONES FINALES:

1. Cualquier situación no contemplada en esta normativa, debe ser evaluada en Consejos de Escuelas respectivos. Lo anterior, teniendo en consideración las disposiciones de reglamentación universitaria vigente.
2. Es responsabilidad de las Direcciones de Escuela, poner en conocimiento de los Coordinadores de Nivel, Profesores Encargados de Curso (PEC), académicos y estudiantes la presente normativa.
3. Las fechas destinadas a actividades de recuperación, deben ser previas al examen final del curso. El estudiante tendrá derecho a presentarse al examen final sólo con sus inasistencias recuperadas.
4. En el caso de cursos que no contemplen examen final, las actividades recuperativas deben ser realizadas antes de la fecha definida semestralmente para el cierre de actas.
5. En caso de inasistencia a cualquier actividad obligatoria, se sugiere que, adicionalmente, el estudiante comunique su inasistencia por la vía más expedita (correo, teléfono, delegada de curso, coordinación de nivel, etc.) a su PEC. Esto puede complementar el ingreso de justificación a la plataforma, favorece la comunicación directa según exista la necesidad de aportar mayores antecedentes para resolver el caso o planificar acciones de acompañamiento futuro.



Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias.

Con el fin de cumplir con los objetivos de propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.