FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA DE CURSO
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIóN CIENTíFICA

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: Verónica Del Carmen Aliaga Castillo	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 15-04-2021 16:47:22
Validado por: Ana María Rojas Serey	Cargo: Comisión de Currículo	Fecha validación: 19-04-2021 16:23:47

Antecedentes generales	
Unidad(es) Académica(s): - Departamento de Kinesiología	
Código del Curso:KI03017	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Básica
Créditos: 5	Periodo: Primer Semestre año 2021
Horas Presenciales: 54	Horas No Presenciales: 81
Requisitos: SR	

Equipo Docente a cargo	
Nombre	Función (Sección)
Verónica Del Carmen Aliaga Castillo	Profesor Encargado (1)
Daniela Betzabet Sandoval Huenchual	Profesor Coordinador (1)

Propósito Formativo
Curso perteneciente al dominio de investigación científica, cuyo propósito es lograr la adquisición de la 1º, 2º y 3ºsub-competencias de la segunda competencia de este dominio. (*) Pretende iniciar a los estudiantes de Kinesiología en el proceso de diseño de un proyecto de investigación científica acerca de un tema de interés para la disciplina y/o la profesión.

Competencia
Dominio:Genérico Transversal
Este dominio dice relación con el conjunto de espacios formativos que contribuyen a la formación fundamental de los profesionales de la salud en tanto sujetos multidimensionales.
Competencia:Competencia 3
Establece relaciones interpersonales efectivas.
SubCompetencia: Subcompetencia 3.1
Se comunica de manera efectiva, aplicando principios de asertividad y empatía en sus relaciones cotidianas.
SubCompetencia: Subcompetencia 3.2
Se desempeña de manera proactiva y efectiva en equipo
Dominio:Investigación
Se entenderá como ámbito de Investigación todas las acciones orientadas a la adquisición de herramientas necesarias para diseñar, ejecutar y difundir nuevo conocimiento, con énfasis en el desarrollo de líneas de investigación en todas las áreas relacionadas con la profesión y disciplina desarrolladas por la escuela. Asimismo pretende la pesquisa de talentos científicos para formar futuros investigadores en kinesiología.
Competencia:Competencia 2
Diseña y ejecuta un trabajo de investigación científica utilizando metodología cuantitativa o cualitativa, que contribuya al desarrollo del cuerpo de conocimientos de la kinesiología en el contexto del país, tanto desde el punto de vista disciplinar como profesional.
SubCompetencia: Subcompetencia 2.1
Identificando y analizando los temas, relativos a la disciplina y/o la profesión cuya investigación se vincule a los problemas prioritarios del país.
SubCompetencia: Subcompetencia 2.2
Seleccionando la metodología pertinente con el problema a investigar ya sea de tipo cualitativa o cuantitativa.
SubCompetencia: Subcompetencia 2.3
Diseñando proyectos de investigación.

Resultados de aprendizaje
RA1. Formula proyectos de investigación cuantitativos y cualitativos en contextos simulados sobre temas prioritarios en la realidad nacional y en los objetivos sanitarios de la década, los expone de manera clara y ordenada, y fundamenta sus decisiones metodológicas.

Unidades	
Unidad 1:Fundamentos epistemológicos y metodología de la investigación cuantitativa	
Encargado: Daniela Betzabet Sandoval Huenchual	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
1. Describe los distintos paradigmas y metodologías de la investigación científica. 2. Describe las etapas del proceso de investigación. 3. Identifica problemas y plantea preguntas de investigación. 4. Describe diferentes diseños de investigación cuantitativa y selecciona el adecuado para su proyecto de investigación. 5. Describe diferentes técnicas de muestreo y selecciona la adecuada para su proyecto de investigación. 6. Describe diferentes formas de recolección de datos y selecciona la adecuada para su proyecto de investigación. 7. Describe diferentes formas de análisis de datos y selecciona la adecuada para su proyecto de investigación. 8. Formula un proyecto de investigación cuantitativa y fundamenta sus decisiones metodológicas.	Desarrollo de procesos de búsqueda bibliográfica sobre un tema asignado Ejercicios de formulación de problemas y preguntas de investigación cuantitativa. Ejercicios de selección de técnicas de muestreo, técnicas de recolección y técnicas de análisis de datos cuantitativos. Presentación y defensa de proyectos de investigación cuantitativa ante una comisión académica.
Unidad 2:Metodología de la investigación cualitativa y ética de la investigación	
Encargado: Verónica Del Carmen Aliaga Castillo	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
1. Describe los diferentes diseños de investigación cualitativa y selecciona el adecuado para su proyecto de investigación. 2. Describe diferentes técnicas de muestreo y selecciona el adecuado para su proyecto de investigación.	Desarrollo de procesos de búsqueda bibliográfica sobre un tema asignado Ejercicios de formulación de problemas y preguntas de investigación cualitativa. Ejercicios de selección de técnicas de muestreo,

Unidades	
3. Describe diferentes formas de recolección de datos y selecciona el adecuado para su proyecto de investigación. 4. Describe diferentes formas de análisis de datos y selecciona el adecuado para su proyecto de investigación. 5. Describe los fundamentos y principales procedimientos de la ética de la investigación. 6. Formula un proyecto de investigación cualitativa y fundamenta sus decisiones metodológicas.	técnicas de producción y técnicas de análisis de datos cualitativos. Redacción de un documento de consentimiento informado. Presentación y defensa de proyectos de investigación cualitativa ante una comisión académica.

Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Trabajo escrito	Tarea UA1	10.00 %	Tarea paradigmas de la investigación científica
Trabajo escrito	Informe de avance UA1	15.00 %	Informe de avance proyecto de investigación cuantitativa
Presentación individual o grupal	Presentación UA1	25.00 %	Presentación proyecto de investigación cuantitativa
Trabajo escrito	Tarea UA2	10.00 %	Tarea ética de la investigación
Trabajo escrito	Informe de avance UA2	15.00 %	Informe de avance proyecto de investigación cualitativa
Presentación individual o grupal	Presentación UA2	25.00 %	Presentación de proyecto de investigación cualitativa
Suma (para nota presentación examen)		100.00%	

Bibliografías
Bibliografía Obligatoria
- JA. García, JC. López, F. Jiménez, Y. Ramírez, L. Lino, A Reding , 2014 , Metodología de la investigación, bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud , 2º Edición , McGraw Hill Interamericana Editores , Español , 200 , https://accessmedicina-mhmedical-com.uchile.idm.oclc.org/book.aspx?bookid=1721
- CA. Ramos , 2015 , Los paradigmas de la investigación científica , Avances en Psicología , 23 , 1 , Español , 9 , https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167
Bibliografía Complementaria

Plan de Mejoras
Se planificaron diversas instancias de tutoría sincrónica para resolver dudas y apoyar la preparación de trabajos escritos.

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:
No aplica.
Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:
Justificación a inasistencia a actividades evaluativas (sincrónicas o asincrónicas): La justificación de las inasistencias a actividades evaluativas es obligatoria. El/la estudiante deberá ponerse en contacto y justificar su inasistencia mediante un correo electrónico dirigido a la PEC dentro de las 48 horas siguientes a la actividad evaluativa. En caso de no presentar la justificación a una inasistencia a una actividad evaluativa de acuerdo con los mecanismos y plazos mencionados, el/la estudiante será calificado con nota 1,0 en esa instancia. Recuperación de actividades evaluativas (sincrónicas o asincrónicas): En el marco de flexibilidad de un semestre excepcional, la PEC evaluará la justificación entregada por el/la estudiante y en caso de ser aceptada, las actividades evaluativas no rendidas serán recuperadas en la modalidad y fecha que el cuerpo docente estime pertinente. El/la estudiante deberá enviar el certificado que acompaña la justificación a través del Portal del Estudiante para ser revisado por la PEC.
Condiciones adicionales para eximirse:
Curso no posee exención de examen.
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 Nº 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 cercan- 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 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.