

Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Fonoaudiología Departamento de Fonoaudiología
Nombre del curso	:Formación Avanzada para la Ciencia Abierta y Reproducible
Nombre en inglés del curso	:Advanced Training for Open and Reproducible Science
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2024
Días/Horario	: 14:00-16:00,
Fecha inicio	:03/04/2024
Fecha de término	:14/07/2024
Lugar	:850000
Cupos mínimos	:1
Cupos máximo	:12
Créditos	:4

Tipo de curso	AVANZADO
---------------	----------

Datos de contacto	
Nombre	: Ernesto Guerra
Teléfono	: +56956165498
Email	: ernesto.guerra@ciae.uchile.cl
Anexo	:

Horas cronológicas	
Presenciales:	: 2
A distancia:	: 0

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)	
Clases(horas)	: 6
Seminarios (horas):	: 12
Evaluaciones (horas)	: 2
taller/trabajo práctico	: 12
Trabajo/proyecto investigación:	: 15
Créditos	: 4

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Ernesto Eduardo Guerra Gil

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
-----------------------	------------------	---------	-----------------	-------------------	---------------

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

El curso "Formación Avanzada para la Ciencia Abierta y Reproducible" tiene como objetivo general capacitar a los estudiantes en los conocimientos teóricos y habilidades prácticas necesarias para entender, aplicar y promover las prácticas de ciencia abierta y reproducible. Esto se realiza con el fin de fomentar una cultura de transparencia, colaboración y confiabilidad en la investigación científica??.

Destinatarios

Estudiantes de Magister

Requisitos

Sin requisitos

Resultado de aprendizaje

Clases Expositivas. Introducción a los conceptos clave de la sesión. Se proporcionarán definiciones y ejemplos relevantes para establecer una base para la discusión.

Discusión Guiada: Después de la introducción, se facilitará una discusión dirigida para explorar más a fondo los conceptos presentados. Se alentarán preguntas, comentarios y reflexiones por parte de los estudiantes para promover un diálogo interactivo.

Análisis de artículos: Se presentarán estudios de caso reales y relevantes para ilustrar cómo se aplican los conceptos en situaciones prácticas. En concreto, se analizarán artículos científicos publicados para ser analizados desde una perspectiva de ciencia abierta y reproducibilidad.

Debate de Contenido: Los estudiantes analizarán textos académicos, informes de investigación o casos de estudio durante la clase. Luego, se llevará a cabo un debate estructurado para evaluar diferentes perspectivas y llegar a conclusiones informadas.

Proyectos Finales: Al final del curso, cada estudiante deberá presentar un proyecto en formato de preregistro o reporte registrado.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	6
Seminario	12
Taller	12

Metodologías de evaluación	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	15	65.0 %
Presentación individual o grupal	1	2	35.0 %
Suma (Para nota presentación examen)			100.0 %
Total %			%

Requisitos de aprobación y asistencia.

ASISTENCIA (indique %): 75% NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (Escala de 1.0 a 7.0): 4.0 OTROS REQUISITOS: Si la nota media final es igual o superior a 4.0 no se puede optar a recuperar la presentación crítica de un artículo ni el trabajo final. Solo se puede optar a la recuperación en el caso de no alcanzar la nota mínima de 4.0. En ese caso, se podrá optar a la recuperación de la(s) actividad(es) que no haya(n) alcanzado el aprobado. Las actividades no presentadas injustificadamente no pueden recuperarse.

Unidades

Unidad: Unidad 1: Introducción

Encargado: Ernesto Eduardo Guerra Gil

Logros parciales de aprendizajes:

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Clase 1: Introducción a la Ciencia Abierta - Visión general de los principios de la ciencia abierta - Importancia de la reproducibilidad y la replicabilidad - Contexto histórico de la crisis de la reproducibilidad Clase 2: Reproducibilidad vs. Replicabilidad - Definición de reproducibilidad y replicabilidad - Diferencias entre los dos conceptos - Desafíos de la reproducibilidad y la replicabilidad

Unidad: Unidad 2: Problematización

Encargado:

Logros parciales de aprendizajes:

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Clase 3: Sesgo de Publicación y Manipulación de Resultados - Comprensión del sesgo en la publicación y sus implicaciones - Exploración de la manipulación de resultados y su impacto en los resultados de investigación - Consideraciones éticas relacionadas con la presentación selectiva de resultados Clase 4: HARKing y Prácticas de Investigación Cuestionables - Definición de HARKing (Hipótesis Después de Conocidos los Resultados) - Estrategias de mitigación para prevenir el HARKing y problemas relacionados - Conceptos relacionados como SHARKing y THARKing.

Unidad: Unidad 3: Abordar el Problema

Encargado:

Logros parciales de aprendizajes:

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Clase 5: Transparencia de la Investigación y Pre-Registro - Exploración del concepto de transparencia en la investigación - Beneficios del pre-registro de estudios de investigación - Pasos prácticos para implementar el pre-registro Clase 6: Informes Registrados y Proceso Revisión por Pares - Introducción a los informes registrados como formato de publicación - Ventajas de la revisión por pares transparente - Estudios de caso de revistas que adoptan informes registrados Clase 7: Medidas para Mayor Reproducibilidad - Identificación de los desafíos comunes para la reproducibilidad - Estrategias y mejores prácticas para mejorar la reproducibilidad - Rol de la apertura de los datos y la disponibilidad del código en la resolución de desafíos Clase 8: Acceso Abierto y Propiedad del Conocimiento - Exploración del concepto de publicación de acceso abierto - Beneficios y desafíos del acceso abierto - Compromiso social de las y los generadores de conocimiento Clase 9: Preimpresiones y Diseminación Rápida - Introducción a las preimpresiones como una forma de compartir investigaciones tempranas - Comparación entre las preimpresiones y las publicaciones revisadas por pares tradicionales - Navegación por servidores de preimpresiones y su papel en la ciencia abierta

Unidad: Unidad 4: Implementación

Encargado:

Logros parciales de aprendizajes:

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Clase 10: Flujo de Trabajo y Herramientas de la Ciencia Abierta - Descripción general del flujo de trabajo de la ciencia abierta - Herramientas y tecnologías para compartir datos, colaboración y control de versiones - Construcción de un proceso de investigación reproducible Clase 11: Prácticas de Investigación Colaborativa - Importancia de la colaboración en la investigación moderna - Estrategias para una colaboración interdisciplinaria efectiva - Abordar los desafíos y fomentar un entorno de investigación colaborativa

Unidad: Unidad 5: Reflexiones

Encargado:

Logros parciales de aprendizajes:

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Clase 12: Consideraciones Éticas en la Ciencia Abierta - Implicaciones éticas de las prácticas de ciencia abierta - Equilibrio entre la transparencia, la privacidad y la confidencialidad - Garantizar el uso y compartición responsables de los datos Clase 13: Apoyo Institucional a la Ciencia Abierta - Papel de las instituciones académicas en la promoción de la ciencia abierta - Políticas, iniciativas y recursos - Crear una cultura de ciencia abierta dentro de la academia Clase 14: Futuro de la Ciencia Abierta e Investigación - Tendencias emergentes en la ciencia abierta y la reproducibilidad - Modelos cambiantes de comunicación académica - Predicciones para el futuro del panorama de las prácticas de investigación Clase 15: Cierre - Presentación de Proyectos - Debate y Discusión - Reflexión e Integración

Bibliografía

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Baker, M. (2016). 1,500 scientists lift the lid on reproducibility. Nature, 533(7604).						00/00/0000

Plan de clases

Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2024-03-03,	14:00 - 16:00	Catedra	Libre	Introduccion	Ernesto Eduardo Guerra Gil