



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ingeniería
Comité de Ética Aplicada a la Investigación



ACTA NÚMERO 001-2024

SESIÓN ORDINARIA DEL H. COMITÉ DE ÉTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO; LLEVADA A CABO EL DÍA 22 DE ENERO DE 2024 A LAS 14h00, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.

Se revisaron los siguientes protocolos.

TÍTULO	OBSERVACIONES	DICTAMEN
CEAIFI-091-2023-TP Efecto de la interacción del peróxido de hidrógeno (H ₂ O ₂) y dos condiciones de fertirriego en Capsicum annum L.	El proyecto se aprobó éticamente en la sesión del 7 de agosto de 2023 y para la sesión del 22 de enero de 2024 se actualiza el nombre en la documentación. Los lineamientos éticos habían sido cubiertos apropiadamente desde el planteamiento inicial y su definición no cambió con la actualización.	El dictamen no cambia
CEAIFI-146-2023-TL Síntesis y caracterización de nanopartículas de carbono para remoción de metales pesados en agua		Aprobado éticamente
CEAIFI-155-2023-PI Deshidratación controlada de la grana cochinilla para mejorar la estabilidad del colorante		Aprobado éticamente
CEAIFI-159-2023-TP Desarrollo de estrategia para mejorar la concentración con estímulos auditivos dentro de aulas de clase de estudiantes universitarios con TDAH	1. Se menciona que se usará la prueba TDAH-5, entre otras. Especificar las pruebas a utilizar y el rango de edad de los participantes para cada una, debido a TDAH-5 es una prueba estandarizada para menores de edad, en cuyo caso se requiere una carta de consentimiento informado para los tutores y una de asentimiento informado para los participantes. En caso de ser pruebas para mayores de edad únicamente se requiere la carta consentimiento informado.	No se puede dictaminar

	<p>2. Incluir un acuerdo de confidencialidad firmado por los investigadores participantes.</p> <p>3. Aclarar el proceso de cómo se obtiene la información, especificando lo que corresponde al departamento de Psicología y a los investigadores del proyecto, y describir el por qué se menciona la disponibilidad de espacio por parte de los psicólogos como una limitante.</p>	
CEAIFI-160-2023-TP Desarrollo de algoritmos de aprendizaje profundo para clasificación de movimientos de brazo mediante señales EMG		Aprobado éticamente
CEAIFI-167-2023-TP Enseñanza de la arquitectura. Análisis de enfoques pedagógicos dentro de los talleres de diseño arquitectónico en la Ciudad de Querétaro		Aprobado éticamente
CEAIFI-168-2023-TP Sistema de monitoreo de baterías y gestión de energía basado en algoritmos inteligentes		Aprobado éticamente
CEAIFI-169-2023-TP Sistema embebido basado en termografía infrarroja de bajo costo e inteligencia artificial para la detección de anomalías en miembro inferior	<p>1. En los recursos se indica que la base de datos fue obtenida de una investigación anterior [Trejo-Chávez et al., (2022)], aclarar que también se van a obtener nuevas imágenes, de acuerdo con lo que especifica el protocolo más adelante.</p> <p>2. En la carta de autorización de uso de la base de datos hay que corregir "para que haga uso de la base de datos imágenes termográficas, conformada diferentes pacientes anónimos" con "para que haga uso de la base de datos de imágenes termográficas tomadas de diferentes pacientes anónimos".</p> <p>3. La carta de consentimiento informado debería ir con términos más sencillos y comprensibles para pacientes con diverso nivel escolar.</p>	No se puede dictaminar

CEAIFI-173-2023-TP Implementación de una hoja de operación estándar en el proceso de purgado de la inyectora LWB 270		Aprobado éticamente
CEAIFI-187-2023-TL Aplicación de lixiviado de lombriz para el aumento de la síntesis de sustancias fitoquímicas en cultivo de microgreens		Aprobado éticamente
CEAIFI-194-2023-TP Resignificación de la experiencia en el espacio público en transformación y sus convergencias con la peatonalidad en Querétaro, 2022-2024		Aprobado éticamente
CEAIFI-196-2023-TL Propiedades y aplicaciones de recubrimientos hidrofóbicos foto-electrocatalíticos basados en óxidos metálicos nanoestructurados		Aprobado éticamente
CEAIFI-197-2023-TP El Rol del Arquitecto en la era de La Inteligencia Artificial en la fase Conceptual Arquitectónica		Aprobado éticamente
CEAIFI-001-2024-TL Simulación numérica del problema de tres cuerpos circularmente restringido: un enfoque comparativo entre la mecánica newtoniana y la relatividad general		Exento de dictamen ético

<p>CEAIFI-002-2024-TL Uso de algoritmos de redes neuronales para resolución de problemas numéricos en física disminuyendo el costo computacional</p>		<p>Exento de dictamen ético</p>
<p>CEAIFI-003-2024-TL Desarrollo de un apósito a base de mucílago de nopal para la recuperación de tejido epitelial dañado por quemaduras</p>	<p>Debido a que en los objetivos se menciona que se evaluará la actividad antimicrobiana del apósito mediante el cultivo de S. aureus y E. coli, bacterias infecciosas, hay que describir con mayor detalle el manejo de las dos cepas de bacterias.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-004-2024-TP Developing an interactive design and processing framework for fiber-reinforced polymers using augmented reality and model reduction techniques</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluir los votos aprobatorios. 2. En las consideraciones éticas, en la pag 19, omitir la leyenda "The data for submitting the research protocol for evaluation at the Faculty of Engineering are: Dr. Aurora Femat Díaz, President of the Applied Ethics Committee for Research." 3. Debido a que se contesta afirmativamente a la pregunta "Could it generate toxic waste, high-risk biological waste, radioactive material, electronic waste, or harmful environmental pollution to living beings", hay que especificar en el protocolo los residuos tóxicos, residuos biológicos de alto riesgo, material radiactivo, residuos electrónicos o contaminación ambiental nociva para los seres vivos, que se pueden generar, los posibles riesgos y las medidas que se seguirán para mitigarlos. 4. Debido a que se menciona "The experimentation will be done in CompositAdour, which is a technical center for the transfer and research of the robotization of composite material manufacturing processes. CompositAdour is a department of ESTIA, located in Bidart, France.", es necesario incluir un acuerdo de colaboración con el centro de investigación, e incluir los lineamientos de seguridad e higiene que se seguirán en las actividades de laboratorio en este documento. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-005-2024-TP Biosfera Urbana: Intervenciones Tácticas y Estratégicas de diseño regenerativo para la afiliación con la naturaleza en la Ciudad de Querétaro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se menciona que se realizarán entrevistas, adjuntar el formato de la entrevista o describir el tipo de preguntas que se plantearán. 2. Especificar la fecha en la que se llevarán a cabo las entrevistas. 3. Describir el contenido de las fotografías o grabaciones que se obtendrán. 4. Para personas de entre 10 y 17 años, es necesario incluir una carta de consentimiento informado para los tutores y de asentimiento informado para los menores de edad. 	<p>No se puede dictaminar</p>

	5. En las cartas de consentimiento informado y en el asentimiento hay que mencionar el objetivo de la investigación.	
CEAIFI-006-2024-TP Método de fuentes discretas en problemas de dispersión de ondas		Sin dictamen ético
CEAIFI-007-2024-TP Caracterización y modelado numérico de un aislador sísmico de base tipo Lead Rubber Bearing (LRB) de sección cilíndrica		Exento de dictamen ético
CEAIFI-008-2024-TP Análisis perceptual de la vivienda: El marketing como creador de satisfactores		Aprobado éticamente
CEAIFI-009-2024-TP Productividad de alfalfa con aplicación de lixiviado de frass de larva mosca soldado negro	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto ya inició. 2. No se incluyeron los votos aprobatorios. 3. Se debió proporcionar más información respecto a las condiciones de seguridad en el manejo de reactivos, pues se menciona el uso de HNO₃ y HCl durante algunas determinaciones. También había que especificar las medidas de disposición de residuos químicos. La mención de la norma NOM-052-SEMARNAT-2005 no es suficiente. 	No se puede dictaminar
CEAIFI-010-2024-TP Análisis de decaimiento espectral para sismos corticales regionales en el centro-oriente de la Faja Volcánica Transmexicana	<ol style="list-style-type: none"> 1. De acuerdo con el cronograma, el proyecto ya finalizó. 2. Se menciona que se obtuvo una base de datos. Se debió especificar de dónde se obtendría y si los sitios consultados eran de acceso libre. 	No se puede dictaminar

“El ingenio para crear, no para destruir.”