



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



ACTA NÚMERO 009-2021

**SESIÓN ORDINARIA DEL H. COMITÉ DE ÉTICA APLICADA PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO; LLEVADA A CABO EL DÍA 09 DE AGOSTO DE 2021 A LAS 14h00, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.**

Se revisaron los siguientes protocolos.

TÍTULO	OBSERVACIONES	DICTAMEN
CEAIFI-214-2020-TP Captura y transformación de CO2 utilizando como adsorbentes nanopartículas de calcio y magnesio soportados en SBA-15, para aplicarlo en cementos		Aprobado éticamente
CEAIFI-220-2020-TP Propuesta didáctica de Trigonometría mediante el uso del software GeoGebra	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De acuerdo al cronograma, la investigación ya concluyó.</li><li>2. La carta de asentimiento informado indica que no se respetará el anonimato de participante.</li><li>3. Se debió incluir una carta de confidencialidad con espacio para firma del investigador.</li><li>4. La carta de consentimiento al docente debe indicar que la participación del alumno es totalmente voluntaria además de que esta participación o la falta de la misma no afectará la calificación del estudiante.</li></ol>	No se puede dictaminar
CEAIFI-062-2021-TP Blanqueamiento del cuerpo y el territorio: El fenómeno de estigmatización socioespacial ejercido desde el entorno urbano arquitectónico		Aprobado éticamente

CEAIFI-078-2021-TP Diseño de un banco de pruebas con regenerador intercambiable para motor Stirling con gas presurizado	La experimentación ha concluido.	No se puede dictaminar
CEAIFI-080-2021-PI Desarrollo de una multi-microrred eléctrica inteligente para la cobertura de las necesidades energéticas de poblaciones marginadas en la república mexicana	1. Incluir una carta de confidencialidad. 2. La carta de consentimiento informado debe ser individual. Además, en ésta se debe explicar en qué consiste el proyecto, la necesidad de las entrevistas, cómo se utilizará la información y la manera en que los resultados estarán disponibles.	No se puede dictaminar
CEAIFI-084-2021-TP Dispositivo de anticipación y control de fatiga laboral derivada de la postura sedente en personas con discapacidad motriz		Aprobado éticamente
CEAIFI-093-2021-TL Desarrollo de un sistema de detección de cáncer in vitro, para biomarcadores nanométricos		Aprobado éticamente
CEAIFI-099-2021-TL Uso de redes neuronales profundas para la decodificación del movimiento del codo humano usando señales mioeléctricas		Exento de dictamen ético
CEAIFI-105-2021-TP Función ecosistémica del bosque urbano, caso Querétaro	El trabajo de campo ya inició.	No se puede dictaminar
CEAIFI-133-2021-PI Competencia algebraica en el conocimiento didáctico-matemático de profesores de matemáticas	Nota sin afectar el dictamen. En la carta de consentimiento informado, se recomienda hacer énfasis en que la participación será voluntaria y que el participante puede dejar de participar en el momento que lo deseé.	Aprobado éticamente

CEAIFI-141-2021-PI Aprovechamiento de biogás para producción de energía eléctrica y producción de biofertilizantes: prototipo altamente reproducible en granjas de producción animal		Aprobado éticamente
CEAIFI-149-2021-PI Análisis de la correlación entre las variaciones de señales cardiacas y la depresión		Aprobado éticamente
CEAIFI-150-2021-PI COVID-19 en las brechas academia-práctica en Ingeniería civil: Acceso a la educación en línea y habilidades de empleabilidad de los alumnos		Aprobado éticamente
CEAIFI-158-2021-PI Aerogenerador de micro turbina para electrificación en entornos rurales	1. Incluir la especificación de las medidas de seguridad para la instalación y prueba de los aerogeneradores. 2. Indicar el lugar donde se instalará el equipo y, en caso necesario, presentar una carta de solicitud de permiso de uso del lugar.	No se puede dictaminar
CEAIFI-159-2021-TP Evaluación del Comportamiento Dinámico de Edificios Altos de Concreto Reforzado Ubicados en Querétaro Mediante el Enfoque de Diseño por Desempeño		Exento de dictamen ético
CEAIFI-160-2021-TP Evaluación del impacto de la adición de ceniza de cáscara de arroz en el comportamiento geotécnico de un suelo expansivo		Aprobado éticamente
CEAIFI-161-2021-TP Desarrollo de un micro aerogenerador de turbinas múltiples, Savonius y Darrieus conectadas con transmisión epicicloidial para producir un 1 KWh	1. Incluir una sección con las medidas de seguridad a seguir durante el desarrollo de la experimentación. 2. Confirmar el grado del estudiante en el cuestionario del comité de ética. 3. En el formato de registro ante la Secretaría de Investigación y Posgrado incluir la firma del estudiante y la del director de la tesis.	No se puede dictaminar

CEAIFI-162-2021-PI Herramienta decolonial para el estudio de las dinámicas de masificación y políticas neoliberales en barrios tradicionales de Querétaro	1. Especificar los barrios donde se llevarán a cabo las encuestas y, en caso necesario, indicar las medidas de seguridad que seguirán los encuestadores. 2. Falta firma del coordinador del programa donde se llevará a cabo la investigación, del jefe de la división posgrado o del director de la facultad.	No se puede dictaminar
CEAIFI-163-2021-TP Estudio de la dinámica de nutrientes en agua residual de un sistema acuapónico (tilapia – frutales arbustivos) en invernadero		Aprobado éticamente
CEAIFI-164-2021-TP Organización socioespacial urbana de las labores de cuidados: Una aproximación multidimensional desde la complejidad		Aprobado éticamente
CEAIFI-165-2021-TP Optimización de portafolios de inversión en la bolsa mexicana de valores utilizando redes neuronales artificiales		Exento de dictamen ético
CEAIFI-166-2021-TP Diseño de sendero virtual 360° y secuencia didáctica para interpretación geobiológico para alumnos de 4º semestre del bachillerato	Nota sin afectar el dictamen. En la carta de asentimiento, cambiar en el espacio de la firma la palabra "consentimiento" por "asentimiento".	Aprobado éticamente
CEAIFI-167-2021-PI Nanomateriales como potencializadores de crecimiento y producción de hortalizas: caso de estudio TiO2 en alfalfa		Aprobado éticamente
CEAIFI-168-2021-PI Sistema de datos urbanos para la zona metropolitana de Querétaro		Aprobado éticamente

CEAIFI-169-2021-PI Plataforma de Internet de las cosas para monitoreo de micro-red eléctrica basada en energía renovable		Aprobado éticamente
CEAIFI-170-2021-PI Desarrollo de Algoritmos Avanzados de Modelación aplicados a contaminantes criterio mediante inteligencia artificial	Describir con detalle el procedimiento de medición de contaminantes incluyendo las medidas de seguridad que se seguirán.	No se puede dictaminar
CEAIFI-171-2021-PI Edificios híbridos y vacíos en la regeneración urbana. Eficiencia de recursos como alternativa para la vivienda social		Aprobado éticamente
CEAIFI-172-2021-TP Detección y cuantificación de daños estructurales por medio de algoritmos de procesamiento de señales en una estructura metálica		Aprobado éticamente
CEAIFI-173-2021-PI Nanofibras de celulosa como potenciales eustresores y/o bioestimulantes de aspectos morfológicos y metabolitos de interés en un modelo germinativo		Aprobado éticamente
CEAIFI-174-2021-TL Nanofibras de celulosa como eustresor/bioestimulante en la germinación in vitro de alfalfa, amaranto, chile	Corregir el cronograma de actividades especificando con claridad el mes y el año de cada actividad.	Aprobado condicionado
CEAIFI-175-2021-TP Metodología para la detección y localización de daños estructurales en un sistema de marcos rígidos de acero	Detallar la metodología y el procedimiento de medición, para poder identificar los posibles riesgos y la forma de mitigarlos.	No se puede dictaminar

<p>CEAIFI-176-2021-PI Educación emprendedora para las zonas marginadas de la sierra queretana</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El trabajo con terceros ya inició.</li> <li>2. No está claro cuál es la investigación que se llevaría a cabo o si el proyecto consiste únicamente en capacitación de artesanos.</li> <li>3. La carta de consentimiento informado debió incluir espacio para firma del participante.</li> <li>4. Se debió incluir, por separado, una carta de confidencialidad de la información con espacio para firma del investigador.</li> <li>5. Se contestó "Sí" a las preguntas 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 y 3.2, pero no se especificó cómo se disminuirían los riesgos.</li> <li>6. Faltó incluir, en el formato de registro, la firma del director, del coordinador del programa educativo o del jefe de la división de posgrado.</li> </ol>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-177-2021-PI Detección de microcalcificaciones en mamografías, utilizando técnicas de aprendizaje máquina y aprendizaje profundo</p>		<p>Exento de dictamen ético</p>
<p>CEAIFI-178-2021-TP Sistemas de producción de jitomate en traspatio en zonas rurales reusando desechos acuáticos para reducir impacto ecológico</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las respuestas a las preguntas 1 y 6 del cuestionario tienen "No", de acuerdo al contenido del protocolo deberían tener "Sí".</li> <li>2. Debido a que se especifica que se dará a los participantes cartas de consentimiento informado y de confiabilidad, es necesario adjuntar el archivo de estos documentos.</li> <li>3. La carta de solicitud de revisión debe ser firmada por el alumno.</li> <li>4. Incluir los tres votos aprobatorios.</li> </ol>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-179-2021-TP Determinación de actividad promotora de crecimiento de chile Capsicum annum L. productor de capsiato</p>	<p>Indicar años en el cronograma</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-180-2021-TP Algoritmo de Control con Base en Lógica Difusa Tipo II para Robot Balancín</p>		<p>Aprobado éticamente</p>

CEAIFI-181-2021-TP Identificación, análisis y evaluación de elementos morfológicos que conforman una identidad menos violenta mediante la apropiación persuasiva del espacio público	1. La metodología establece que se intervendrá un espacio público para modificar sus condiciones morfológicas y así validar la hipótesis. Describir que tipo de intervención se pretende realizar, el lugar donde esto se llevará a cabo y los permisos necesarios para la experimentación. 2. Indicar en el cronograma las actividades por mes.	No se puede dictaminar
CEAIFI-182-2021-TL Extracción de esfuerzos superficiales en cantilevers micromecánicos como biosensor para la detección de pesticidas		Aprobado éticamente
CEAIFI-183-2021-PI Análisis de las señales SAM (Simpático Adrenomedular) y su relación con el estrés	Indicar en dónde y a quién se pretende convocar para participar en la experimentación.	No se puede dictaminar
CEAIFI-184-2021-PI Desarrollo de un chasis para un vehículo terrestre basado en una estructura tensegrity para mejorar el aprovechamiento de la energía de impulsión	Detallar los riegos específicos en las pruebas estáticas y dinámicas del prototipo, puntualizando las medidas de seguridad a implementar en estas pruebas.	No se puede dictaminar
CEAIFI-185-2021-PI La escuela es de todos		Aprobado éticamente
CEAIFI-186-2021-PI Laboratorio Nacional de Micro y Nanofluídica LABMYN 2021		Aprobado éticamente

**“El ingenio para crear, no para destruir.”**