



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



**SESIÓN ORDINARIA DEL H. COMITÉ DE ETICA APLICADA PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, EL DÍA 28 DE FEBRERO DEL 2018 A LAS 12:00 H EN EL CUARTO PISO DEL PARQUE BIOTECNOLÓGICO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA.**

## DICTÁMENES

### Protocolos nuevos (Presentados por primera vez)

| Título   | Dictamen  |
|--|---|
| Desarrollo de un prototipo de cartucho recambiable para la clarificación de aguas grises tratadas            | CEAIFI-005-2018-PI<br>No se puede dictaminar<br>Se requiere informe técnico detallado del avance del proyecto, dado que es un proyecto que tiene 8 meses de avance y este Comité no puede dictaminar protocolos de proyectos en marcha. |
| Estudio de modelos de materia oscura y energía oscura en la era de observaciones cosmológicas y astrofísicas | CEAIFI-006-2018-PI<br>No se puede dictaminar<br>Faltan las firmas en el formato del Comité de Ética. Ni la hipótesis ni la metodología están bien planteadas. El protocolo no está en el formato requerido.                             |
| Estudio de propiedades electrónicas y magnéticas de materiales ferromagnéticos desde primeros principios     | CEAIFI-007-2018-PI<br>No se puede dictaminar<br>La carta de solicitud no viene firmada por el profesor. No incluye protocolo de investigación.  |

PUNTO IV. Se revisaron los siguientes protocolos de tesis.

| Título | Dictamen |
|--------|----------|
|--------|----------|

|  |   |
|--|---|
| <p>Propuesta metodológica para aplicar videojuegos como herramienta educativa dentro de las aulas de lenguas</p>                     | <p>CEAIFI-031-2018-TI</p> <p>No se puede dictaminar</p> <p>El protocolo no presenta congruencia entre los objetivos de investigación y la metodología respecto al nivel de aprendizaje alcanzado con la herramienta propuesta, así mismo con el uso del método y la forma de validación de los resultados, por ejemplo, se propone tengan un autocontrol cruzado ambos grupos para evaluar la ventaja de la herramienta desde la percepción del usuario. Así mismo requiere una propuesta pedagógica de aprendizaje en donde el videojuego apoye o la construcción de frases, o la comprensión lectora, o la escucha... etc, requiere establecer ese objetivo. La participación de personas en la validación del programa requiere la aprobación institucional en donde se imparten las clases, y el consentimiento informado en cualquiera de sus modalidades del estudiante. Se sugiere revisar la propuesta estadística de muestreo (número de participantes y cómo formarán parte del programa) para validar los resultados de campo del proyecto.</p>  |
| <p>Afectación en el valor comercial de las casas habitación del fraccionamiento Las Teresas originado por la cercanía con la TIQ</p> | <p>CEAIFI-032-2018-TI</p> <p>No puede ser aprobado.</p> <p>Se requiere una reestructuración del protocolo.</p> <p>El protocolo debe modificar su objetivo general a la identificación de aspectos determinantes de los avalúos comerciales en la zona (sin el sesgo de "negativos", como bien lo indica en sus objetivos específicos), o dejarlo en determinar el nivel de afectación. En la encuesta se señala que se determinará la afectación negativa de una infraestructura, dejarlo en afectación, y que el beneficio de la participación es que se obtendrá un factor de demérito, se sugiere se indique que se comprenderán las variables que afectan el avalúo comercial de la vivienda por ejemplo. Si es una encuesta que protege al participante, quitar el número de la vivienda, o utilizar otro valor de referencia de la vecindad. Finalmente, la encuesta utiliza diversas escalas y áreas en la evaluación pero no sistematizadas, su sugiere el uso de escala Likert que cuantifica la percepción cualitativa, con frases de: indique el nivel de acuerdo con las siguientes frases xxxxx muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo... y con ello mapear las grandes áreas que afectan la evaluación comercial de la vivienda, aspectos sociales, aspectos ambientales, aspectos relacionados al transporte, etc sin sesgo para el investigador y para que no modifique la percepción del participante. La última pregunta de cuánto estará dispuesto a pagar para xxxx, es totalmente incongruente y deja en desventaja y afectación al participante. Requiere reestructurarse, pero considerar a su vez que puede dañar al habitante ante la imposibilidad de</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | hacer algo, o en otro caso, qué pasaría si demandan la devaluación de su vivienda por la presencia... etc. Requiere reestructuración para alcanzar los objetivos propuestos.  |
| Valoración de una paloma de competencia mediante el Método Analítico Jerárquico   | CEAIFI-033-2018-TI<br><br>No se puede dictaminar<br>El análisis de las características físicas, genéticas e historial de competición no están basados en ningún tipo de análisis objetivo; todos los análisis se llevarán a cabo en base al conocimiento empírico de los colombofilos. La encuesta pide información que podría servir para identificar al encuestado (dirección -calle - número). El método presentado en este protocolo de investigación NO permite estimar el valor comercial de una paloma, por lo que la hipótesis no puede ser aprobada o rechazada. ¿En qué momento hay alguna VALIDACIÓN del modelo o método empleado que establezca el valor comercial de una paloma? El término análisis genético está mal empleado, ya que en ningún momento hay algún análisis de los genes de la paloma, sustituir por análisis de la ascendencia de la paloma. |
| Desarrollo de sistema de adquisición y encriptación de datos, basado en los principios de la industrial 4.0                                   | CEAIFI-034-2018-TI<br><br>Aprobado con observaciones<br>Faltan firmas y nombre del director de la Facultad está mal escrito. Se sugiere encarecidamente revisar la redacción completa, errores de dedo y ortográficos del protocolo, que se presentan en todo el documento. Adicionalmente se sugiere plantear correctamente el problema para que sea congruente con las demás secciones del documento.   |
| Herramienta de diseño: Sistema complejo de información para la elaboración de un marco teórico para el desarrollo del proyecto arquitectónico | CEAIFI-035-2018-TI<br><br>Aprobado con observaciones<br>Los antecedentes son escasos y no queda claro el problema a atacar. Se recomienda separar la hipótesis del texto que ayuda a justificarla. Proporcionar más detalles en la metodología a seguir.  |

Registro de Protocolos aprobados con observaciones del CEAIFI, actualmente corregidos.

|   |  |
|---|--|
| Uso del capsato como promotor de crecimiento en conejos de engorda  | CEAIFI-162-2017-TI<br><br>No se puede dictaminar<br>Sigue sin atender a las observaciones del Comité |
| Fortalecimiento de las capacidades e infraestructura de un laboratorio para la investigación científica y desarrollo tecnológico en el área | CEAIFI-013-2018-TI<br><br>No se puede dictaminar   |

|   |  |
|---|--|
|   | Se requiere informe técnico detallado del avance del proyecto, dado que es un proyecto que tiene un avance del   |
| del aprovechamiento de la energía térmica solar   | 40% y este Comité no puede dictaminar protocolos de proyectos en marcha.   |
| Simulación dinámica del crecimiento urbano. Caso de estudio: Zona Metropolitana de Querétaro  | CEAIFI-005-2018-TI<br>Aprobado éticamente  |
| Desarrollo de un sistema Hardware in-the-loop para aplicación de técnicas de control en un Robot  | CEAIFI-198-2017-TI<br>Aprobado con observaciones<br>En las buenas prácticas de laboratorio falta especificar que se conoce y se va a respetar el reglamento del laboratorio donde se desarrolla el proyecto.   |
| Un modelo acoplado para suelos expansivos   | CEAIFI-012-2018-TI<br>Aprobado éticamente  |
| Sistematización del análisis de fatiga de puentes de grandes claros por tratamiento de señales registradas por extensómetro ante tráfico pesado | CEAIFI-015-2018-TI<br>Aprobado éticamente  |
| Comparación del efecto de dos métodos de biorremediación en las propiedades geotécnicas de un suelo fino contaminado con diésel                 | CEAIFI-010-2018-TI<br>Aprobado éticamente  |
| Sistema embebido enfocado al procesamiento de audiometrías realizadas por medio de PEAAe con base en un análisis estadístico                    | CEAIFI-018-2018-TI<br>Aprobado con observaciones<br>La carta de consentimiento informado establece que habrá una invasión parcial al participante; sin embargo, la carta firmada por la Mtra. Nuri Villaseñor Cuspinera establece que no habrá invasión total ni parcial al participante. Aclarar. |
| Clasificación del sentido de los contenidos de redes sociales en español  | CEAIFI-025-2018-TI<br>Aprobado éticamente<br>No se requiere la carta de consentimiento informado   |

|   |   |
|---|---|
| Optimización metodológica para evaluar el riesgo de inundación en cuencas desérticas, a través de sistemas de información geográfica  | CEAIFI-017-2018-TI<br>No se puede dictaminar<br>Es necesario que envíe la documentación completa.   |
| Biopotentials measurement modular system using reconfigurable logic for detection of encephalopathies                                 | CEAIFI-014-2018-TI<br>En evaluación   |
| Comportamiento de los peatones en intersecciones de vialidades secundarias y locales  | CEAIFI-169-2017-TI<br>Aprobado con observaciones<br>Indicar en la Carta de Consentimiento informado que el participante tiene la libertad de no responder alguna pregunta.  |
| La realidad aumentada como herramienta para la enseñanza de las cónicas   | CEAIFI-007-2018-TI<br>No se puede dictaminar<br>No hay congruencia entre la hipótesis y la metodología. Hace falta desarrollar la metodología.  |
| Método para la aplicación del diseño emocional en la generación de experiencias   | CEAIFI-073-2017-TI<br>No se puede dictaminar<br>Se requiere que envíe la documentación completa.  |
| Modelo de optimización de tiempos de salidas para reducir el problema de amontonamiento de autobuses: caso Qrobús                     | CEAIFI-026-2018-TI<br>Aprobado éticamente   |
| Stochastic Calculus driven by Levy processes and a generalization of the BlackSholes option price formula in the Mexican Stock Market | CEAIFI-016-2018-TI<br>Aprobado éticamente   |
| Algoritmo de control inteligente para control de movimiento de ejes tipo Gantry   | CEAIFI-024-2018-TI<br>No se puede dictaminar<br>Faltan las firmas en la carátula del protocolo. Los objetivos particulares son pasos de la metodología. La metodología no se encuentra desarrollada. Detallar las actividades en el cronograma. |

|  |  |
|--|--|
| Modelación matemática por medio de NURBS para reducir el número de datos en el controlador para maquinado en CNC   | CEAIFI-022-2018-TI<br><br>Aprobado con observaciones<br>Es necesario que describa el equipo de seguridad que se empleará en el proyecto e incluso, en caso de ser posible, se adjunte el reglamento del laboratorio en el cual se realizará la investigación. Especificar que se conoce y se va a aplicar el reglamento del laboratorio donde se va a trabajar.  |
| Simulación del proceso de difusión del calor en espacios ultramétricos   | CEAIFI-029-2018-TI<br><br>Aprobado con observaciones<br>Es necesario enviar una copia del convenio de uso de datos debidamente firmado y sellado   |
| Estimación de intensidades sísmicas en la ciudad de  | CEAIFI-027-2018-TI   |
| Querétaro, para temblores de falla inversa a partir de instrumentación banda ancha   | Aprobado con observaciones<br>A pesar de lo que se muestra en el protocolo, no se percibe claramente la contribución del trabajo en relación con los trabajos realizados por otros investigadores. En relación con el título menciona falla inversa y en la redacción del protocolo no describen específicamente a que se refieren de acuerdo con el fenómeno. No aclaran la razón por la cual GEOCIENCIAS de la UNAM no hayan tenido un avance significativo en tal temática para el estado de Querétaro. |
| Identificación de características físicas e hidráulicas de los suelos a partir de imágenes multiespectrales  | CEAIFI-028-2018-TI<br><br>Aprobado con observaciones<br>Es necesario que envíe el expediente completo  |
| Producción de frutos de chiles secos con altos contenidos en capsaicinoides utilizando elicitación controlada basada en inductores químicos como se describe en la patente: “Utilización de elicitores para la producción de capsaicinoides de chile ( <i>Capsicum spp</i> ) en invernadero para uso en nutrición animal”, llenado en conjunto por GAC y UAQ el 13/08/2015 en México bajo folio MX/E/2015/058458 | CEAIFI-002-2018-PI<br><br>Exento de dictamen ético<br>Debido a que se trata de un proyecto de transferencia tecnológica con un procedimiento ya patentado por la UAQ   |

**ATENTAMENTE**  
**EL INGENIO PARA CREAR, NO PARA DESTRUIR**

**EL COMITÉ DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA**