



Dirección de **Investigación** UTMACH

Nueva imagen de la Dirección de Investigación

Promoviendo la investigación, desarrollo e innovación con calidad, pertinencia y calidez.

Próximamente...

En el mes de octubre, la Dirección de Investigación, el movimiento Integración Universitaria y FEUE UTMACH, han organizado dos webinars gratuitos sobre 'Procesos de ayudantías de investigación y reconocimiento de horas de vinculación y prácticas pre profesionales' y 'Búsqueda de información científica'. Los Webinars serán retransmitidos por Facebook live del Centro de Investigaciones y las inscripciones serán certificadas. Los invitamos a mantenerse atentos a nuestros canales oficiales para que formalicen su inscripción con tiempo.

Facultad de Ciencias Sociales celebra su aniversario de creación

En el mes de octubre, la Facultad de Ciencias Sociales se viste de gala, pues celebra sus 48 años de vida institucional mediante varios webinars con el título 'Las Ciencias Sociales frente al Covid-19'. Visita los sitios oficiales de la Facultad para informarte de todas las actividades que se realizarán con motivo de su aniversario.



Ciclo de webinars durante el mes de octubre.

Convocatoria y concurso de proyectos y semilleros de Investigación

En los próximos días se darán a conocer las fechas y la resolución de las nuevas convocatorias para la conformación y presentación de Proyectos de Investigación y Semilleros de Investigación. Además, las fechas para el concurso de Proyectos de Investigación y Vinculación 2020, organizado por las dos direcciones. Más detalles se proporcionarán en nuestros canales oficiales.



En esta edición

AUTORIDADES

César Quezada Abad, Ph. D.
RECTOR

Amarilis Borja Herrera, Ph. D.
VICERRECTORA ACADÉMICA

Jhonny Pérez Rodríguez, Ph. D.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Luis Brito Gaona, Ph. D.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

EQUIPO EDITORIAL

Karina Lozano Zambrano, Ms.
JEFE EDITOR

Fernanda Tusa Jumbo, Ph. D.
REDACCIÓN Y ESTILO

Lcdo. Andrés Carvajal Romero, Ms.
COMUNICACIÓN

Ing. Edison Mera León
DISEÑO

Cyndi Aguilar Nagua, Ms.
Karla Ibáñez Bustos, Ms.
PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN



InvestigacionesUTMACH



investigacion.utmach

<http://investigacion.utmachala.edu.ec/>

Este contenido ha sido publicado originalmente en el Boletín Electrónico de Investigación de la Utmach. Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido.

Para mayor información sobre el contenido editorial por favor escriba a: editorial@utmachala.edu.ec

Editorial

Ing. Mariuxi Zea Ordóñez



La Facultad de Ingeniería Civil conmemoró sus 47 años de creación el pasado 17 de septiembre. Compañeros docentes, estudiantes, personal administrativo y de servicios decidimos unir esfuerzos y hacer realidad un programa conmemorativo por nuestro aniversario. De forma distinta, en un ambiente telemático, se realizaron eventos organizados por las autoridades y docentes de las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas, Tecnología de la Información e Ingeniería Ambiental. Se presentaron Foros, Webinars, Elección de la Reina y la Sesión Solemne en la que se galardonó a docentes y estudiantes destacados en el cumplimiento de sus responsabilidades. Estos eventos enaltecieron y llenaron de júbilo a todos quienes somos parte y aportamos al engrandecimiento y relevancia de nuestra querida Facultad. Dentro de las temáticas presentadas tuvimos importantes ponencias en el ámbito de la Ingeniería Civil y su aporte al desarrollo de la provincia de El Oro, estudios doctorales en TI y ciencias exactas, experiencias en proyectos de investigación y charlas sobre los desafíos contemporáneos de la Ingeniería Ambiental, mostrando cómo se ha desarrollado la investigación científica y técnica en tiempos modernos. TARGET, IRHIMA, GIIS, GIDCOWEB y AutoMathTIC son los Grupos de Investigación de la Facultad, cuyos ámbitos de gestión se relacionan con las áreas de Ingeniería Civil, recursos hídricos, medio ambiente, ingeniería de sistemas, discurso y comunicación web, automatización, matemáticas y tecnologías de la información, destacando la participación docente en eventos nacionales e internacionales, quienes representan con orgullo a nuestra querida Alma Máter. ¡LOOR A LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL!

Llamados a contribuciones

Becas Eiffel

El programa de becas Eiffel es una herramienta desarrollada por el Ministerio para Europa y de Asuntos Exteriores con el fin de permitir a las instituciones francesas de Educación Superior atraer a los mejores estudiantes extranjeros en formaciones que otorgan diplomas de nivel máster y doctorado. Amarun busca el desarrollo de las ciencias exactas en el Ecuador, y entre sus proyectos está la gestión de becas en matemáticas. En este sentido, hace una llamado para la pre-selección de carpetas de maestría en las áreas de probabilidades y/o estadística teóricas. La maestría se desarrollará en la Universidad Paris Saclay (site Evry) para el año 2021. La duración es de dos años. Si desea postular debe cumplir con los siguientes requisitos: Tener menos de 26 años; Excelentes calificaciones; y, Sólidos conocimientos en teoría de la medida. Las personas interesadas necesitan enviar un correo a contacto@amarun.net (Asunto: "Becas Eiffel 2021") con los siguientes datos: CV, Notas, Carta de recomendación y Proyecto profesional. Cabe mencionar que las carpetas con perfiles de análisis y/o EDP también serán consideradas. La fecha límite de postulación es el 20 de noviembre de 2020.

Participación científica docente

Docente participa en congreso Internacional



Ronda de preguntas durante la sesión de imágenes hiperespectrales.

Del 31 de agosto al 2 de septiembre se celebró de forma virtual la XXIV edición del Congreso de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección (ISPRS, por sus siglas en Inglés), cuyas actas de conferencia fueron indexadas en ISI Conference Proceedings Citation Index (CPCI) de la Web of Science, SCOPUS, E/I Compendex, y el Directory of Open Access Journals (DOAJ). En la sesión de procesamiento de imágenes hiperespectrales, Eduardo Tusa, docente de la Facultad de Ingeniería Civil y miembro del grupo de investigación AutoMathTIC, expuso la fusión de datos LiDAR e imágenes hiperespectrales para la segmentación semántica de especies arbóreas de los bosques templados ubicados en el sitio de Chamrousse, al norte de los Alpes franceses.

La investigación de Eduardo resulta de la colaboración francesa entre el Instituto Nacional de Investigación para la Agricultura, la Alimentación y el Medio Ambiente (INRAE) y el Laboratorio de Grenoble de imágenes, voz,

señales y automática (GIPSA-lab). Recientemente, esta colaboración condujo a un estudio orientado a la segmentación individual de árboles a través de una técnica no supervisada y un modelo de corona de árboles propio de los bosques templados, trabajo publicado en la revista IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, del Instituto de ingenieros eléctricos y electrónicos (IEEE, por sus siglas en Inglés), de la co-autoría de Eduardo Tusa.

Desde la Dirección, felicitamos su trabajo y celebramos la labor determinante, imparabile e incansable que realizan nuestros docentes. Sin duda, la investigación de la Universidad Técnica de Machala sigue visibilizando espacios de actuación internacional con enorme impacto en nuestra provincia y el país.

Individual Tree Segmentation Based on Mean Shift and Crown Shape Model for Temperate Forest

Eduardo Tusa¹, Graduate Student Member, IEEE, Jean-Mathieu Monnier², Jean-Baptiste Baret²,
Mauricio Prado Mora³, Senior Member, IEEE, Michele Dispano⁴, Senior Member, IEEE,
and Jocelyne Chausson⁵, Fellow, IEEE



Artículo publicado en la revista IEEE.

Docentes publican artículos científicos

Mauricio Prado-Ortega, Héctor Carvajal-Romero, Harry Vite-Cevallos y María Luisa Loaiza-Mora

publicaron el artículo titulado 'Gobierno Electrónico: Equipamiento UCI Hospitalarias del Ecuador ante emergencias epidemiológicas, Caso IESS Hospital Machala', en la revista regional 593 Digital Publisher. Para ver el documento publicado ingrese al siguiente enlace: <https://bit.ly/34xUN9S>

Por su parte, los docentes Diego Villaseñor, Yuri Noblecilla-Romero, Eduardo Luna-Romero, Roosvelt Molero-Naveda, Salomón Barzueleta-Unda, William Huarquilla-Henriquez, Carlos González-Porras y Javier Garzón-Montealegre publicaron en el mes de septiembre el artículo titulado 'Optimal Economic Response of Potassic Fertilization on productive variables of Banana (Musa Spp.)' en la revista 'Chilean Journal of Agricultural & Animal Sciences', indexada en Scopus. Para ver el documento publicado ingrese al siguiente enlace: <https://bit.ly/33zzZzB>

Docente inicia estancia de doctorado en Alemania

Byron Lapo, docente de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, inició el pasado mes de septiembre su Estancia de doctorado en Technische Universität Bergakademie Freiberg (TU-BAF). Freiberg, Alemania. Desde la Dirección de Investigación le deseamos éxitos en esta nueva etapa, con miras a la obtención de su título doctoral.



Technische Universität Bergakademie Freiberg (TUBAF)

Dirección de Investigación presenta su nueva imagen

La Dirección de Investigación desarrolló un plan de renovación de imagen e identidad visual de esta función sustantiva. La nueva imagen representa, retos, transformaciones, un carácter innovador e investigativo, asimismo, una cultura en red centrada en el esfuerzo,

sostenibilidad y responsabilidad por el trabajo. Invitamos a la comunidad universitaria a seguir nuestras redes, permanecer atentos a la información que se difunde a través de nuestros canales oficiales y vivir la ciencia a partir de esta identidad.

Precongreso gratuito en el marco de la Semana de la Ciencia

Del 21 al 25 de septiembre se desarrolló el precongreso titulado 'Diseño de instrumentos de recolección de datos en ciencias económicas y sociales', dictado por el Dr. Javier Suárez Brito. El evento contó con más de 90 asistentes y se realizó en modalidad sincrónica y asincrónica, a través de la plataforma ZOOM. Este pre-congreso forma parte del IV Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología (CTEC) con motivo de la Semana de la Ciencia UTMACH 2020.



Webinar sobre la Gestión de los Semilleros de investigación



Ciclo de Webinars organizados y dirigidos a estudiantes de la UTMACH.

El pasado 30 de septiembre se realizó el Webinar titulado 'Gestión de semilleros de investigación', organizado por el movimiento Integración Universitaria junto a la FEUE Utmach y el Centro de Investigación. En el evento, retransmitido por Facebook live, intervinieron: Luis Brito Gaona, Director de Investigación, Karla Ibáñez Bustos, Analista de Proyectos de Investigación e Innovación y Jennifer Céleri Pacheco, Coordinadora de los Semilleros de Investigación.

Editorial UTMACH impulsa una campaña de difusión de las colecciones editoriales

La Unidad Editorial ha emprendido una campaña de difusión de la producción académica de los docentes UTMACH, con el pro-

pósito de invitar a la comunidad universitaria a conocer las publicaciones de sus catedráticos. Esta campaña inició con la colección de libros REDES, publicada en el 2018. La difusión se realiza a través de las Redes sociales de la Dirección. Si formaste parte de la colección redes como autor, te invitamos a compartir los post para que tu publicación llegue a más lectores y tus citas incrementen.



Campaña de difusión editorial de las colecciones publicadas en la Editorial UTMACH.

Se extiende plazo para el envío de resúmenes a la Semana de la Ciencia

Organizadores de la Semana de la Ciencia, extendieron el plazo para el envío de resúmenes a los diferentes congresos que se llevarán a cabo en el marco de este macro evento: IV Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología (CTEC); IV Congreso Internacional de Tecnologías para el Desarrollo (TECDES); II Congreso de Tecnología Educativa (CITE); y, I Congreso de Derecho y Ciencias Políticas. La nueva fecha para el envío de resúmenes es hasta el 30 de octubre de 2020. No pierdas la oportunidad de participar como asistente o ponente en el más grande evento académico organizado por la Universidad Técnica de Machala.

Para información sobre registros de ponencias, asistencias y costos de la Semana de la Ciencia 2020, visita la página oficial del evento <https://investigacion.utmachala.edu.ec/sitio/>.

Extendemos el plazo
Envía tu ponencia
Hasta el 30 de Octubre
investigacion.utmachala.edu.ec/sitio/

Síguenos en nuestras redes sociales:
Centro de Investigaciones @investigacion.utmach

Luis Brito Gaona
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

César Quezada Abad
RECTOR UTMACH

Se extiende el plazo para recepción de resúmenes a la Semana de la Ciencia.

Fechas: 18, 19 y 20 de noviembre de 2020, a través de la plataforma cisco Webex Events y retransmitido por Facebook live.

Docentes de la Facultad de Ciencias Sociales organizan actividades académicas

Por la conmemoración de los 48 años de creación de la Facultad de Ciencias Sociales, docentes de las diferentes carreras organizan actividades académicas a través de un ciclo de conferencias digitales con los siguientes temas: 1) Administración pública vs Garantías jurisdiccionales en medio de una pandemia (1 de octubre), 2) Comunicación y Política: escenarios reales, a cargo de la carrera de Comunicación (2 de octubre), 3) Conservación del Ecosistema a cargo de la carrera de Gestión Ambiental (5 de octubre). Hasta el 20 de octubre podrán asistir a los siguientes webinars: La praxis educativa infantil en tiempos

de pandemia; Acciones holísticas de la carrera de Trabajo Social; Visión de desarrollo regional desde Machala Ciudad Puerto; Portafolio Artístico; Ansiedad en tiempos de pandemia; Effective on line teaching (Enseñanza efectiva en línea); Aprendizaje en tiempos de pandemia; Educación: Retos y fortalezas; Políticas públicas en Territorio; y La tecnología educativa y el aprendizaje autorregulado. Si deseas obtener certificación, ingresa al siguiente link e inscríbete en los temas de tu interés: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfyHs5_grBPEh24Tg1w-DoVnLm1pONRJNrH6ACmK6ldduTTR0A/viewform

Estudiantes beneficiarios de la convocatoria 2020-D1

123 estudiantes fueron parte del segundo grupo de beneficiarios de la convocatoria 2020-D1. Ellos recibieron el pasado 18 de septiembre tablets con su respectivas sim cards y para quienes ya cuentan con dispositivos electrónicos, módems con acceso a Internet. El acto de entrega estuvo presidido por nuestro rector César Quezada; el vicerrector administrativo, Jhonny Pérez y el director de Bienestar, Jorge Villacís. Asimismo, el 25 de septiembre se realizó un tercer acto de ayudas tecnológicas a 101 estudiantes.



MICRONOTAS DE INVESTIGACIÓN

Informamos a la comunidad universitaria que mientras dure la emergencia sanitaria la recepción de documentos se hará mediante el siguiente correo institucional: tramites@utmachala.edu.ec en horario de 07:30 a 12:30 / 14:00 a 17:00.

Aprovecha del ciclo de webinars gratuitos organizados por la Dirección y el movimiento Integración Universitaria, transmitidos por facebook live del Centro de Investigaciones, y dirigido a estudiantes UTAMCH.

Inscríbete en la Semana de la Ciencia UTMACH 2020. Existen precios diferenciados para quienes forman parte de la institución, aprovecha la extensión de plazo para el envío de tu ponencia. Ahora puedes hacerlo hasta el 30 de octubre. No te pierdas este macro evento.

Si deseas enviar noticias sobre participaciones en eventos científicos nacionales e internacionales, estancias doctorales, publicación de artículos científicos, escríbenos al correo editorial@utmachala.edu.ec

Convocatoria de financiamiento para la participación como ponentes en la Semana de la Ciencia (SEMCI2020)



La Dirección de Investigación, hace un llamado a Directores, codirectores y miembros de proyectos de investigación de la Universidad Técnica de Machala, a fin de solicitar el financiamiento de su participación como ponente en la Semana de la Ciencia UTMACH 2020, a través de esta dependencia. Los documentos a presentar son:

- Oficio de petición dirigido al Director de Investigación.
- Formulario para solicitud de financiamiento para participación en eventos académicos.
- Carta de aceptación de la ponencia (resumen) emitida por el Comité del evento.

Las personas interesadas deben solicitar la solicitud de financiamiento al correo centro_de_investigaciones@utmachala.edu.ec. Las solicitudes de financiamiento serán receptadas hasta el 10 de octubre de 2020.

Programa de Apoyo a la Investigación de Tesis de Maestría y Doctorado

El Instituto Lincoln de Políticas de Suelo invita a la entrega de propuestas para su Programa de Apoyo a la Investigación 2020 de tesis de maestría y doctorado en instituciones de América Latina y el Caribe. El apoyo a la investigación será de US\$5,000 para tesis de maestría y US\$10,000 para tesis doctorales para estudiantes en universidades de América Latina y el Caribe. La fecha límite de entrega de propuestas es 15 de octubre de 2020. Los resultados se anunciarán el 15 de noviembre. Para más información visita el sitio web de Lincoln Institute: <https://bit.ly/33xpn4a>

Jornadas Beethoven 2020

La Escuela de Artes Sonoras de la Universidad de las Artes conmemora el aniversario No. 250 del compositor Ludwig van Beethoven a través de una jornada académica que tendrá lugar los días 8 y 9 de diciembre de 2020. Esta jornada tiene como objetivo reunir tanto a la comunidad académica en forma de charlas, talleres, simposios y ponencias. La jornada será totalmente virtual. El registro para quienes deseen participar de esta jornada estará disponible hasta el 31 de octubre en <https://forms.gle/aFGL8uTUutbizzR17>