



INFORME DE ACTIVIDADES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA, CORRESPONDIENTE AL PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2022

Estimados miembros que integran esta Honorable Junta Directiva, el Dr. Mario Arturo Rivera Martínez, Rector de la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero (UPEGro), presenta ante ustedes el informe de actividades y acciones desarrolladas, así como los resultados obtenidos durante el periodo comprendido de septiembre – diciembre 2022.

Para lo cual informa la situación actual de la Universidad que representa, en los siguientes rubros:

Oferta Educativa y Matrícula

La Universidad inicia el cuatrimestre correspondiente al periodo septiembre – diciembre 2022 en modalidad presencial el 05 de septiembre de 2022, con una matrícula total de **1,038** estudiantes, de este total **495** son varones que corresponde al **47.7%** y **543** mujeres que equivale al **52.3%**, de los cuales **610** son de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, **112** de la Ingeniería en Energía, **119** de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, **78** de la Ingeniería en Tecnología Ambiental y **119** en la **modalidad BIS** de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas.



De una matrícula total de **1,038** estudiantes, **71** corresponden a la UPEGro extensión Coyuca de Benítez, la cual inició labores el 05 de septiembre de 2022, de este total, **36** son varones que corresponde al **50.7%** y **35** mujeres que equivale al **49.3%**, de los cuales **44** son de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, **17** de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones y **10** de la Ingeniería en Tecnología Ambiental.



Matrícula Septiembre - Diciembre 2022 por Programa Educativo

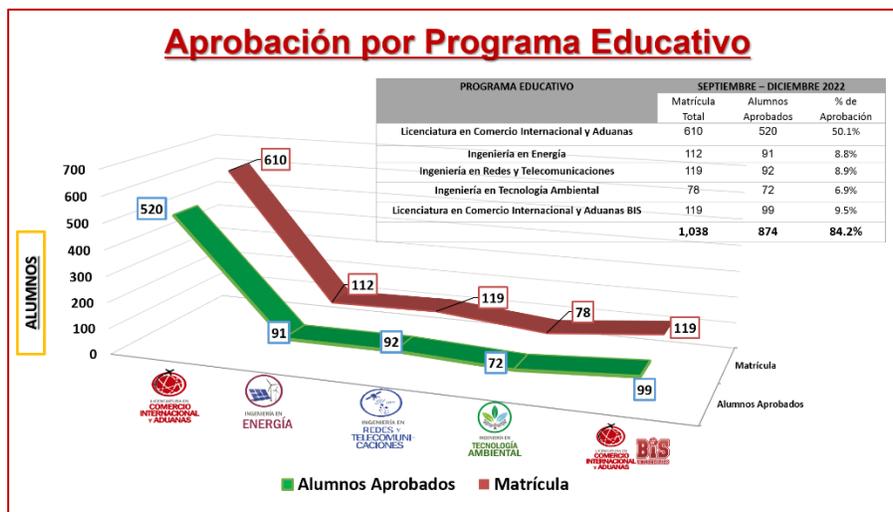


Aprobación, Reprobación y Deserción

Mediante asesoría y tutoría, se ha dado seguimiento puntual a la formación académica de cada estudiante inscrito en la institución, esto con el propósito de detectar el entorno y la problemática que inciden en el desempeño educativo.

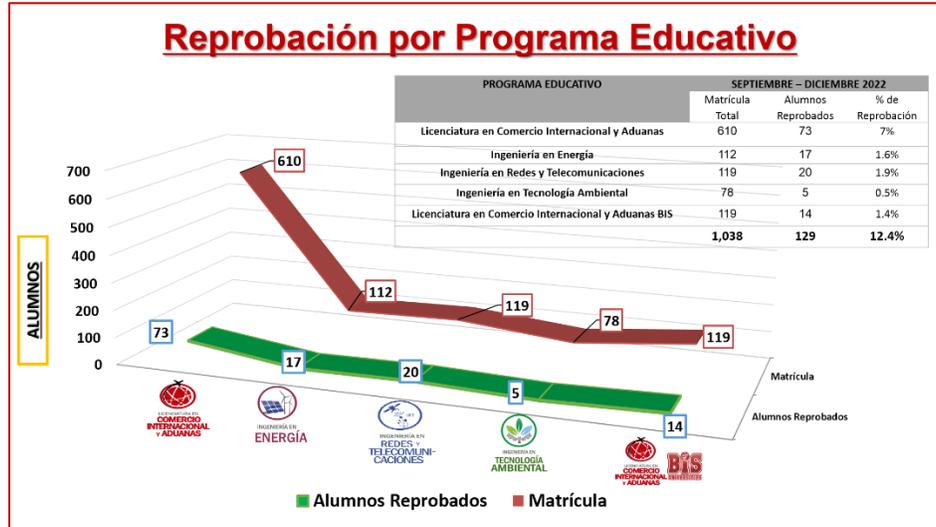
Aprobación

En el periodo que se informa, se logró un porcentaje de aprobación del **84.2%** (874 de 1,038 estudiantes), del cual **520** alumnos (**50.1%**) pertenecen a la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, **91** de Ingeniería en Energía (**8.8%**), **92** de Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones (**8.9%**), **72** de Ingeniería en Tecnología Ambiental (**6.9%**) y **99** a la modalidad BIS de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas con un (**9.5%**) del total.



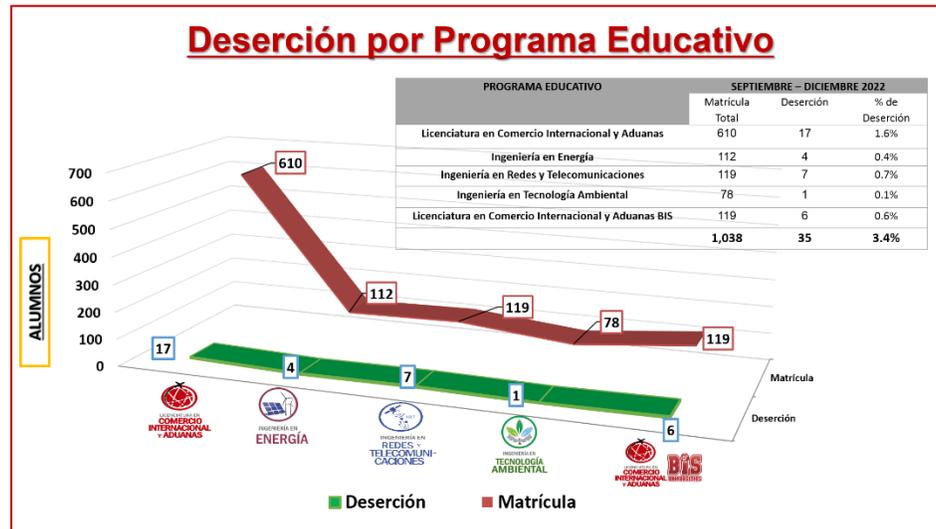
Reprobación

Se ha prestado especial atención en los fenómenos de reprobación, logrando un nivel de este indicador de tan solo el **12.4%**, que corresponde a **129 estudiantes** con 1 a 3 materias reprobadas, para el cuatrimestre que se informa:



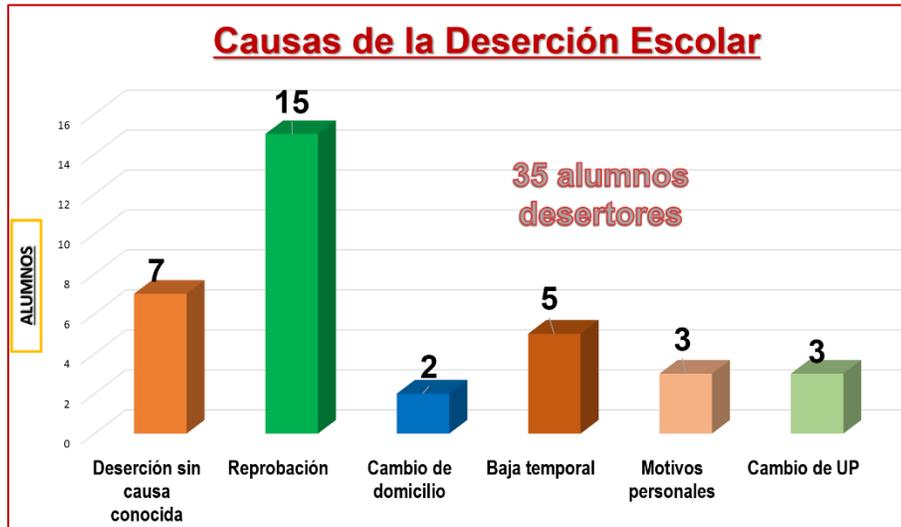
Deserción

En lo que respecta a deserción, gracias a las acciones que se han llevado a cabo, se obtuvo un **3.4%**, que corresponde a **35 estudiantes**, obteniendo una tasa de eficiencia terminal cuatrimestral del **96.6%**.



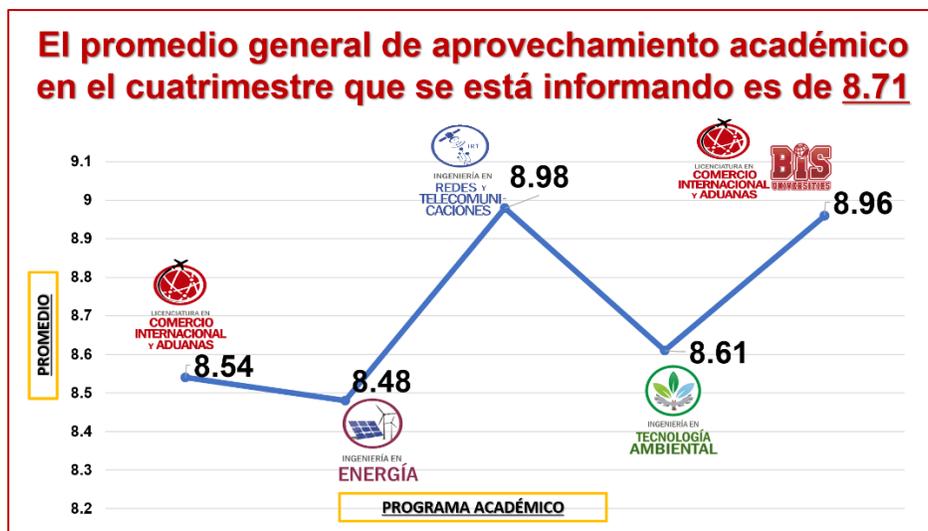
Causas de la Deserción Escolar

Al realizar un análisis de las causas de la deserción escolar, se ha detectado que las principales causas de la deserción en el cuatrimestre que se informa son las que se mencionan a continuación:



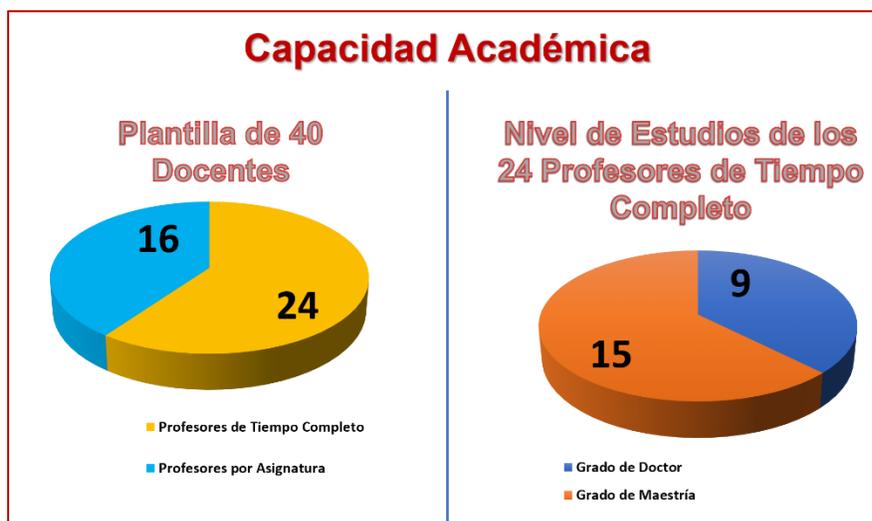
Aprovechamiento Académico

El aprovechamiento académico, entre otros factores, es un referente para medir la madurez del Modelo Educativo Basado en Competencias (EBC) con el que trabaja esta casa de estudios, este permite reforzar el aprendizaje de los jóvenes para adquirir las herramientas necesarias de su área de estudio. El promedio general de aprovechamiento académico en el cuatrimestre que se está informando es de **8.71**;



Capacidad Académica

En el periodo que se informa se contó con una plantilla de 40 docentes, de los cuales, 24 son Profesores de Tiempo Completo y 16 son Profesores de Asignatura (5 están avalados por las casas certificadoras ITEP Plus y Cambridge University, quienes imparten la asignatura del idioma inglés). De los 24 Profesores de Tiempo completo: 9 cuentan con grado de Doctor y 15 con grado de Maestría.



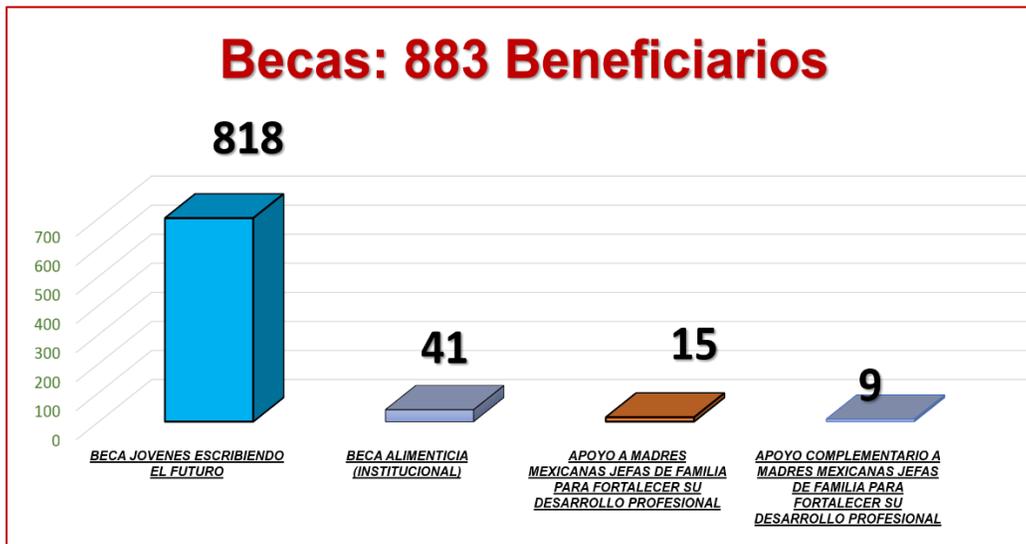
Tutorías y Asesorías

Mediante el Programa de Tutoría, y como cada cuatrimestre, se asignó a un docente como tutor a cada grupo de estudiantes de las diferentes carreras, lo que ha permitido detectar en tiempo y forma algún problema por el que esté pasando el estudiante, logrando con ello brindar atención de manera oportuna, así como también, para atender el Programa de Asesorías los docentes tienen horas asignadas en su carga horaria para asesorar a estudiantes en temas específicos de cada asignatura, logrando así, un mejor desempeño de nuestros jóvenes en clase.



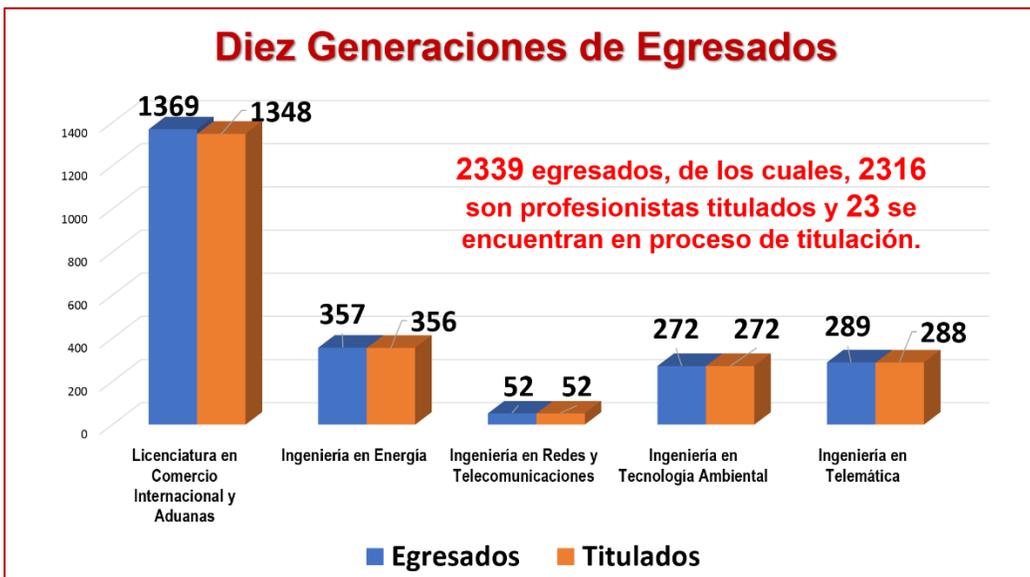
Becas

Durante el periodo que se informa, la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, logró beneficiar a **490** alumnas y **393** alumnos con una beca, teniendo un total de **883** Beneficiarios/as, lo que significa que se logró el **85%** de estudiantes becados/as.



Egresados y Titulados

A la fecha se cuenta con diez generaciones de egresados, con un total de 2,339 egresados, de los cuales, 2,316 son profesionista titulados y 23 se encuentran en proceso de titulación.



En el periodo que se informa, la Universidad cuenta con 1 cuerpo académico en formación, y seguimos trabajando para lograr la consolidación de este cuerpo académico.

No.	Nombre del Cuerpo Académico	Clave
1	Comercio Internacional y Aduanas	UPEGRO-CA-2

6 docentes participan en el cuerpo académico en formación.

No.	Nombre del Cuerpo Académico	No. de Docentes
1	Comercio Internacional y Aduanas	6
	Total	6

2 Profesores de Tiempo Completo en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Programa Educativo	Número de Docentes
Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas	1
Ingeniería en Tecnología Ambiental	1
Total	2

1 docente con SNI1 y 1 Docente candidato, en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Programa Educativo	Número de Docentes
Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones	SNI - Nivel 1
Ingeniería en Energía	SNI - Candidato
Total	2

Difusión

La Dirección de Vinculación en coordinación con las Direcciones de Carrera y el Departamento de Difusión llevan a cabo un programa permanente de promoción y difusión de la Universidad, realizando actividades de manera presencial y utilizando los medios digitales para dar a conocer los Programas Académicos que oferta la UPEGro. Las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Visitas a las instituciones de educación media superior.
- Se realizaron visitas a las instalaciones de la Universidad, de estudiantes del nivel medio superior para conocer las carreras que se ofertan, así como la infraestructura y equipamiento de la Universidad.





Vinculación

La Vinculación es una parte medular de toda Universidad porque es la forma como se relaciona con su entorno en el sector productivo y social.

Convenio de Colaboración con el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos de Guerrero, Plantel 03 de Iguala, representado por la Dra. Karol Rubí Hernández Brito, donde se hizo el compromiso de que la Universidad, participe en la Feria de Ciencia y Tecnología del CECyTE Iguala.



Convenio de Colaboración con el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero (COCYTIEG), representado por el Ing. Miguel Ángel Rendón Liborio, donde se hizo el compromiso de que la Universidad, participe en el XXV Foro de Estudios Sobre Guerrero.



Convenio de Colaboración con el Arq. David Gama Pérez, Presidente Municipal de Iguala de la Independencia, Gro., en el cual se asumieron importantes compromisos, uno de ellos, es crear programas y proyectos en beneficio de la sociedad, como lo es brindar asesorías en temas específicos. Con este convenio los estudiantes de la Universidad tendrán la oportunidad de realizar prácticas profesionales (Estadía) en el H. Ayuntamiento, en donde se les aperturará un espacio para que desarrollen sus conocimientos en la Región Norte.



Convenio de Colaboración con el Prof. Félix López Olivares, Presidente Municipal de Tepecoacuilco de Trujano, Gro., en el cual se pactaron temas de interés mutuo, referente a proyectos que beneficien al sector productivo del municipio y a nuestros estudiantes.



En un trabajo coordinado con la Dirección de Vinculación, se continúa con la gestión para que nuestros egresados cuenten con más y mejores oportunidades de empleo.

KNZ
KRONOZ

Las vacantes con las que cuenta Kronoz Group son:

- Operations Support Executive.
- Commercial Executive - Ingeous.
- Ejecutivo de Pricing Marítimo.
- Ejecutivo Comercial QRO/CDMX/MTY.
- Ejecutivo de Operaciones.

En caso de que estén interesados pueden mandar su CV al correo: capital.humano@lashlo.com

Actividades Culturales y Deportivas

En la Universidad se promueve la activación física, deportiva y cultural, lo que ha permitido contar con alumnas y alumnos destacados en varias disciplinas deportivas, así como alumnos destacados académicamente.

El 02 de octubre de 2022, en la “Unidad Deportiva del Rastro” de la ciudad de Taxco, se llevó a cabo el Torneo de Voleibol “Relámpago Estudiantil de Taxco”, en categoría varonil y femenil en edad libre, siendo el organizador del torneo, Francisco Torres de la Liga Municipal de Taxco de Alarcón, en donde la selección femenil de voleibol de la Universidad, ganó el 1° LUGAR en este torneo.



La Universidad tuvo su participación en la Exposición de Ofrendas 2022, en el “Festival de Día de Muertos”, del Municipio de Iguala de la Independencia, Gro., que se llevó a cabo el 28 de octubre, obteniendo el 2do. Lugar. Alumnos/as de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas BIS, contribuyeron en la elaboración y colocación de la ofrenda en coordinación con una docente.



En la celebración del Día de Muertos de la Ciudad de Taxco de Alarcón, Gro., se tuvo una participación en el “Concurso de Ofrenda Tradicional”, que se llevó a cabo el 31 de octubre. Alumnos/as de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas BIS, contribuyeron en la elaboración y colocación de la ofrenda en coordinación con una docente y personal administrativo.



Se reconoció a las y los alumnos/as de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas modalidad BIS, así como a personal docente y administrativo, quienes contribuyeron en la elaboración y colocación de la ofrenda en la Ciudad de Iguala de la Independencia, Gro.



Como parte de las actividades de internacionalización y sustentabilidad como Universidad BIS, donde se oferta la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas en la modalidad Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS), el 04 de noviembre, se llevó a cabo el Concurso de Disfraces de Halloween y Arreglo de Salón con la misma temática, utilizando material reciclado. En esta actividad, participaron estudiantes de los cuatro Programas Académicos.



El 05 de noviembre, como parte de las festividades del Día de Muertos, se realizó el “Concurso de Ofrendas”, obteniendo el 1er. Lugar la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, así como el “Concurso de Calaverita Literaria”, resultado ganadoras dos alumnas de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas.



El Ing. Javier Ramírez Hernández, trabajador de la Universidad, representó a esta casa de estudios con su participación en el “Concurso de Calavera Literaria”, que realizó el H. Ayuntamiento Municipal de Taxco de Alarcón, Gro., el día 31 de octubre de 2022, obteniendo el 3er. lugar.



En el mes de diciembre se llevó a cabo el tradicional Festival Navideño 2022, con el objetivo de fomentar la convivencia entre la Comunidad Universitaria y poner en práctica valores como la unión, la empatía, la generosidad, la solidaridad y la esperanza. En este festival se desarrollaron las siguientes actividades, en donde participaron activamente estudiantes de los cuatro programas académicos.:

Encendido del Árbol de Navidad.



Visita de Santa Claus: Siendo esta una de las costumbres americanas, fortaleciendo las actividades de internacionalización en la Licenciatura de Comercio Internacional y Aduanas BIS.



Partidos de fútbol en rama femenil y varonil en el Torneo del Pavo.



Concurso de Decoración de Árbol Navideño con materiales reciclados.



Campaña de recolección de ropa invernal para su donación a la Comunidad de Puente Campuzano.



Concurso de Piñatas.



Actividades y Logros Sobresalientes

El 01 de septiembre del año en curso, en las instalaciones de la Universidad, se recibió al Titular del Departamento de Infraestructura de la DGUTyP, así como al Encargado de Adquisiciones del IGIFE, con la finalidad de dar seguimiento al recurso asignado a esta institución de educación superior, para revisar el espacio en donde se implementará el sistema modular de equipamiento especializado para saneamiento de aguas residuales.



Del 07 al 09 de septiembre de 2022, se llevaron a cabo los festejos del **XIII Aniversario de la Universidad**, en donde se realizaron las siguientes actividades culturales, deportivas y académicas:

07 de septiembre. Evento de inauguración del Ciclo Escolar 2022-2023, así como también de los festejos del XIII Aniversario de la UPEGro. Se tuvo la presencia como invitado especial al Dr. Marcial Rodríguez Saldaña, Secretario de Educación Guerrero, en representación de la Mtra. Evelyn Cecilia Salgado Pineda, Gobernadora Constitucional del Estado de Guerrero, inaugurando los festejos de este magno evento.



07, 08 y 09 de septiembre. 1er. Foro Reflexiones sobre Comercio Internacional (Cuerpo Académico de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas).

Mtro. Jorge Luis Guerrero Martínez

Tema: "*Comercialización y Exportación de Productos Costeños*"

Mtro. Jorge Armando Suarez Escobar

Tema: "*El Rol de las Matemáticas en la Licenciatura de Comercio Internacional y Aduanas*"

Mtra. Ma. Yolanda Morales Dimas

Tema: "*El COVID-19 y la Repercusión en el Comercio Internacional*"

Mtro. Víctor Manuel Ocampo Fernández

Tema: "*¿Qué Comercializamos, Plata o Joyería de Plata?*"

Dra. Grecia Daniela Olalde Román

Tema: "*La Certificación para la Reinserción Laboral de la Migración de Retorno EUA - México*"

Mtro. Margarito Esquivel García

Tema: "*Distribución de Agave Cupreata a las Mezcaleras del Estado de Guerrero Basado en Programación Lineal (Método de Transporte)*"





07, 08 y 09 de septiembre. Torneo de Fútbol, Torneo de Básquetbol y Torneo de Voleibol.



08 de septiembre. Concurso de Declamación y Concurso de Canto.



09 de septiembre. Carrera de Botargas.



09 de septiembre. Torneo Interno de Ajedrez, Galardón a los Mejores Promedios y Embajadoras UPEGro



Conferencias del 07 al 09 de septiembre.

El Dr. Porfirio Espejel Flores, impartió la conferencia “Diferencias entre las Redes y Telecomunicaciones y otras Áreas de la Computación”, enfocada a estudiantes de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, con la finalidad de que conozcan las diferencias entre otras áreas de la computación, sus convergencias y similitudes; esto con la intención que tengan una visión correcta y específica de sus áreas laborales oportunas.



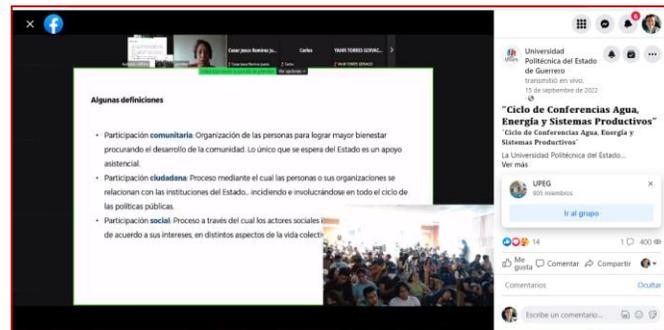
El Mtro. Víctor García, conocido como el "El Rayo Aduanero", impartió la ponencia denominada "El Comercio Exterior y Aduanas".



El Dr. Carlos Alberto Rodríguez Castañeda, impartió la Ponencia Titulada: “NANOESTRUCTURAS BASADAS EN OXIDO DE ZINC (ZnO) COMO CAPAS TRANSPORTADORAS DE ELECTRONES EN CELDAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DE PEROVSKITA HIBRIDA”.



Se realizó el Ciclo de Conferencias: Agua, Energía y Sistemas Productivos, impartido por especialistas del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), quienes compartieron el conocimiento de cómo interactúan las innovaciones tecnológicas interdisciplinarias para aportar desde la evidencia científica, nuevas oportunidades de un futuro sustentable.



El 19 de septiembre del presente año, se inauguró la Unidad Académica de la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, Extensión Coyuca de Benítez, Gro. La inauguración de inicio de cursos, estuvo a cargo del Secretario de Educación en Guerrero, Dr. Marcial Rodríguez Saldaña, quien manifestó que la Mtra. Evelyn Cecia Salgado Pineda, Gobernadora Constitucional del Estado, en coordinación con el Presidente de este Municipio, Lic. Ossiel Pacheco Salas, impulsa la creación de una nueva Institución de Educación Superior que por ahora funcionará como una extensión de la Universidad Politécnica del Estado, la cual tiene el objetivo primordial, que las y los jóvenes de este Municipio y de la Región de Costa Grande puedan estudiar y culminar una licenciatura.



El 19 de septiembre, a las 12:19 horas, se llevó a cabo el Simulacro Nacional en la Universidad, recordando las medidas de seguridad: mantener la calma, no correr y no empujar. Participando de manera organizada se pueden prevenir accidentes.



El 22 de septiembre del presente año, se participó en la celebración del Décimo Aniversario del Instituto de Capacitación para el Trabajo de Guerrero, el cual tuvo lugar en Chilpancingo de los Bravo, Gro., teniendo como invitada especial a la Mtra. Evelyn Cecilia Salgado Pineda, Gobernadora Constitucional del Estado de Guerrero. En este evento, estudiantes de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, exhibieron productos presentados en la Feria del Emprendimiento UPEGro 2022.



El 30 de septiembre, se recibió en las instalaciones de la Universidad, al Regidor Municipal, Prof. Roberto Díaz Portillo, quien además se desempeña como docente en el Centro de Estudios Para Extranjeros (CEPE) y la Facultad de Artes y Diseño (FAD) en el campus Taxco, y a la Mtra. Suzuki Baito Estrada, Auxiliar Regiduría. El objetivo de la visita, fue hacer una invitación a la Universidad para participar en la elaboración del diagnóstico del humedal de Acamixtla, Municipio de Taxco de Alarcón, Gro., así como de recomendaciones y propuestas para su rehabilitación, la cual se realizará en coordinación con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Organización Civil Pueblo Sa-bio, participación ciudadana, docentes, investigadores y estudiantes de la UPEGro.



El día 04 de octubre, personal académico, administrativo y alumnado de la Universidad, asistieron a la Conferencia Magistral de “Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación en la 4T”, impartida por el Dr. Rodolfo Neri Vela, Primer Astronauta Mexicano, que se llevó a cabo en el “Auditorio del Centro Regional de Educación Normal (CREN)” de la ciudad de Iguala de la Independencia, Gro.



El 07 de octubre, se recibió en las instalaciones de la Universidad, a personal del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, durante la visita, se realizó un recorrido para que conocieran los laboratorios y talleres donde se realizan prácticas, así como también, se les mostró y se les hizo saber sobre las necesidades y áreas de oportunidad de la entidad académica.



Personal docente, administrativo y estudiantes de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones y la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, estuvieron en los Foros de Consulta, para la Elaboración de Diagnóstico y Programa Estatal de Derechos Humanos, a cargo del Lic. Miguel Flores Morales, Director General De Derechos Humanos, con la coordinación del Gobierno del Estado de Guerrero, los cuales se llevaron a cabo el 19 de octubre, en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero.



El 20 de octubre, en las instalaciones de la Universidad, en seguimiento al programa FAM 2022, se tuvo la visita del Encargado de Adquisiciones del IGIFE, la cual consistió en un recorrido por Laboratorios y Talleres para conocer los espacios en donde se instalará el equipamiento especializado de las cuatro carreras, así como el lugar donde se implementará el sistema modular de equipamiento especializado para saneamiento de aguas residuales, proveedores de equipamiento, etc.



El 24 de octubre, se asistió a una reunión con el titular de la Secretaría de Educación en Guerrero, Dr. Marcial Rodríguez Saldaña, así como con Rectoras (es) y Directoras (es) de Universidades e Instituciones de Educación Media Superior y Superior, con el objetivo de consolidar estos niveles educativos. El titular de la SEG, exhortó, a mantener un orden en su gestión administrativa, atender y resolver los asuntos internos de su competencia, mantener una disciplina financiera, ampliar la cobertura y elevar sustancialmente los indicadores educativos.



El 28 de octubre, se llevó a cabo el XXVII Foro de Estudios sobre Guerrero, siendo sede, la Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero (UTRNG). La UPEGro tuvo una amplia participación a cargo de los Directores de Carrera, Docentes y Alumnos/as.

Los Foros son un espacio que, a partir de este gobierno y por iniciativa de nuestra Gobernadora Constitucional del Estado de Guerrero, la Mtra. Evelyn Cecia Salgado Pineda, se consolida como un espacio donde se fomente un diálogo con todos y todas las personas interesadas de nuestro Estado.

El Consejo de Ciencia, Tecnología e innovación del Estado de Guerrero, trabaja con dedicación para que se presenten los avances referentes a la Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de conferencias, paneles, casos de éxito, mesas de debate, proyectos, entre otros.



Participaciones de la Universidad en el XXVII Foro de Estudios sobre Guerrero:

- “Aplicación de JAMBOARD de GOOGLE en la enseñanza de ecuaciones de 1er. grado en UPEGro” fue la investigación presentada en la categoría de cartel por parte de los docentes de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas.



- “Organismos Públicos Descentralizados: Herramienta de mejora Económica para el Gobierno Estatal”, la docente de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, Mtra. Elizabeth León Acosta, presentó en la modalidad oral, la investigación científica relacionada con el desarrollo sustentable y bienestar de la población guerrerense.



- El Mtro. Marco Antonio Valois Flores, docente de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones presentó su cartel denominado; “Seguridad en una red LAN de capa 2 aplicando la seguridad de puertos en Switch Cisco 2960”, donde se establece la programación de registro de direcciones Mac (dirección física), por puerto, con la finalidad de establecer puertos seguros que tiene cada tarjeta de red que contiene 12 hexadecimales, una vez asociada en el puerto si otro equipo se conectará a este se cumple la política de shutdown (apagado de puerto). Logrando así detectar que algún intruso ajeno o de la misma red de la institución o empresa empiece un ataque o robo de información sensible.



- “La Certificación para la Reinserción Laboral de la Migración de Retorno”: La titular de la investigación y profesora de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, fue la Dra. Grecia Daniela Olalde Román, quien presentó el resultado de su análisis sobre el proceso de retorno de las personas migrantes a su país de origen (México) en relación con su inserción laboral y el alcance de las políticas públicas actuales.



- Estudiantes de la Ingeniería en Tecnología Ambiental, presentaron un cartel de trabajo sobre el tema: "Estudio Técnico sobre calentamiento de agua a partir de calor residual de estufa ecológica", trabajo coordinado por la docente investigadora, Dra. María Adriana García. Dicho trabajo se presentó en el área de "Físico-Matemático y Ciencias de la Tierra".



En la Universidad, la Estancia I que realizan los alumnos al concluir su primer ciclo de formación, tiene como finalidad que las y los jóvenes apliquen los conocimientos adquiridos en instituciones públicas o privadas, generando proyectos académicos de alto impacto social. Por ello, se hicieron entrega de Cartas de Presentación a los estudiantes de 4° Cuatrimestre de los 4 Programas Académicos que oferta nuestra casa de estudios, para que inicien su proceso de estancia I.



El 04 de noviembre, se participó en el Foro de Consulta Ciudadana, para el Plan de Desarrollo Estatal, organizado por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guerrero (COPLADEG). En el eje temático: Desarrollo Económico Sostenible; con la Propuesta de Elaboración de Huertos Familiares Sustentables con Actividades Agroecológicas para la Comunidad de Puente Campuzano, Municipio de Taxco de Alarcón, Gro., con el objetivo de contribuir en la transformación del Estado y el componente de las políticas públicas que deberán integrar los programas regionales.



La Universidad participó en los festejos del 19 aniversario de la UTRNG, con la ponencia titulada “La Aduana en los Negocios Internacionales”, quien fue impartida por la Mtra. María Yolanda Morales Dimas, Profesora de Tiempo Completo, de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas.



La Universidad, es casa certificadora iTEP, por lo que, del 22 al 25 de noviembre se llevaron a cabo las evaluaciones de los estudiantes de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas en modalidad BIS, para conocer el nivel de inglés alcanzado, esto como parte de los requerimientos de esta modalidad, y, sobre todo, para dar seguimiento a la formación de los estudiantes en el idioma inglés.

La certificación, se hace por parte de nuestra casa certificadora, iTEP (International Test of English Proficiency), siendo ellos una evaluación lingüística que evalúa las habilidades en inglés de personas que no son angloparlantes nativos. Este examen de inglés es uno de los más extensivamente usados en el mundo.



Se realizó la campaña “Únete de aquí al 2030 para poner fin a la violencia contra la mujer”, conmemorando el 25 de noviembre como Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra la Mujer, finalizando el 10 de diciembre, con el Día de los Derechos Humanos. Las actividades que se desarrollaron fueron:

- Deja tu huella en la UPEGro.



- Cortometraje llamado “NO”, en el cual se transmitió un mensaje para todas aquellas mujeres que han sufrido algún tipo de violencia y que aún están a tiempo de tomar otra decisión que dé un giro a su vida.



- Se recibió con gran entusiasmo a la Delegada de la Mujer en la zona Norte, para llevar una plática informativa a las y los estudiantes sobre temas relacionados con la igualdad de género y de la Alerta Violeta que se pone en marcha en el Estado de Guerrero.



- Clases de defensa personal con el maestro en Artes Marciales Mixtas, Rafael Meraza, propietario de Bull's Training Center. En esta actividad enseñaron a las alumnas y alumnos a defenderse de agresores, y sobre todo de proteger su vida ante situaciones de peligro o miedo.



- Conferencia “Violentómetro y Señal Internacional de Socorro”, impartida por el Psic. Hernán Isaías Ramírez Cabrera, quien compartió a grandes rasgos de la estructura del violentómetro, de cómo empieza pequeñas situaciones hasta convertirse en algo que no se pueda controlar a menos de acudir con un profesional.



- Conferencia denominada “El ABC de la Diversidad Sexual”, impartida por la Licenciada Obed Benítez Lagunas, activista y defensora de los derechos humanos de la comunidad LGBT, fundadora de “TransVive”- Transformando vidas.



- Se realizó el Really - “Conoce tus Derechos Humanos”, actividad que consistió en diferentes juegos realizados por estudiantes:

- ✓ -Lotería de Equidad de Género
- ✓ -Carrera de costales por los Derechos Humanos
- ✓ -Torre de vasos, sobre los Estereotipos.
- ✓ -Tiro con dardo, de NO a la violencia.
- ✓ -Verdadero o falso, sobre la Equidad e Igualdad.
- ✓ -Jalar la cuerda, ¿Qué es Género?



- ✓ Por medio de un "Tendedero de Emociones", toda la comunidad de la Universidad, expresaron pensamientos, frases, y algunas reflexiones sobre el tema de la campaña "Únete de aquí al 2030 para poner fin a la violencia contra la mujer".



- ✓ La Licenciada, Yeny Ruth García Rueda, impartió una plática con el tema de "Empoderamiento Financiero de las Mujeres", en el cual habló sobre los mecanismos de prevención de la violencia contra las mujeres en el ámbito laboral.



- ✓ La Lic. Evangelina Santana Antúnez, impartió una plática con el tema de "Las nuevas masculinidades y empoderamiento de ambos géneros", dónde el concepto de las nuevas masculinidades tiene que ver con el deseo de muchos varones de crear y vivir en una sociedad igualitaria.



El Rector y la Secretaria Académica de la Universidad, asistieron y participaron en la Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), integrada por Directivos de Instituciones de Educación Superior de nuestro Estado de Guerrero, la cual fue presidida por el Subsecretario de Educación Media Superior y Superior, Mtro. Marco Antonio Marbán Galván, en su calidad de Secretario Técnico de la Comisión.

Se tuvo la presencia y participación del Mtro. Ramón Cárdenas Villarreal, Coordinador de Proyectos Especiales y Vinculación Social de la Secretaría de Educación Pública, con el tema: "Aproximación al Escenario de la Educación Superior para el año 2023".

La COEPES tiene por objetivo planear estratégicamente el desarrollo de la educación superior en nuestra entidad, para ampliar la cobertura y fomentar la actividad educativa hacia la excelencia académica.



En el mes de noviembre de 2022, se tuvo la visita en las instalaciones de la Universidad, de personal de la empresa licitadora quien ejecutará el proyecto denominado Sistema Modular de Equipamiento Especializado para Saneamiento de Aguas Residuales, Reparación y Rehabilitación del Equipo Existente, dentro del programa Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) 2022.



Para la Universidad, es muy importante el bienestar e imagen de sus estudiantes, es por esto que, se realizó por primera vez la entrega de playeras sin ningún costo con el logo representativo a los alumnos de nuevo ingreso, de los cuatro programas educativos de nuestra Institución.



Alumnas y alumnos de la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, participaron en el Campeonato de Universidades Politécnicas Región V, el cual se llevó a cabo del 30 de noviembre al 01 de diciembre de 2022, en la Ciudad de Puebla, organizado por la Asociación Nacional de Universidades Politécnicas (ANUP). En donde alumnas y alumnos de la UPEGro, obtuvieron el 1er. Lugar en la disciplina de Voleibol Femenil y Varonil. Las Universidades con las que se participó fueron:

Universidad Politécnica de Puebla
Universidad Politécnica de Huatusco
Universidad Politécnica de Amozoc
Universidad Politécnica de Tlaxcala
Universidad Politécnica Metropolitana de Puebla
Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente Hueyotlipan



Se tuvo la visita de personal del Hospital General Adolfo Prieto de la Ciudad de Taxco de Alarcón, con el “Modulo del Adolescente”, quienes participaron en la “Feria de la Salud UPEGro”, con la finalidad de motivar a las y los estuantes a la prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y uso adecuado de métodos anticonceptivos, el interés sobre su bienestar y concientizar a los participantes en la prevención de estas enfermedades, así como una planificación familiar adecuada.



Como parte de los eventos de internacionalización de la Licenciatura BIS, se llevó a cabo la actividad denominada “Día de acción de Gracias”, en el cual, estudiantes convivieron, experimentaron y compartieron los unos con los otros en un divertido picnic, dando pie a fomentar la cultura de la cual aprenden día con día.



El Rector, asistió y participó en el Primer Foro de Educación Superior Tecnológica en Guerrero, el día 8 de Diciembre, en el cual mediante mesas de trabajo y talleres se generó la interrelación de experiencias y buenas prácticas a través del debate y la crítica en los procesos educativos, con el objetivo de mejorar la educación superior mediante la globalización, interculturalidad y regionalización del conocimiento, todo ello para fortalecer el modelo educativo con compromiso social, mediante la equidad e inclusión transformando la visión y perspectiva para generar un impacto significativo en cultura, educación, innovación, investigación y desarrollo tecnológico.



Con el fin de generar en los alumnos las diferentes habilidades cognitivas, de aprendizaje y conexiones sinápticas, se realizó un ejercicio en la asignatura de “Habilidades Cognitivas y Creatividad”, con los alumnos de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, para el desarrollo de esta actividad, tuvimos el apoyo del coach Alfredo, por medio de una sesión de acondicionamiento físico, reforzaron y trabajaron sus redes neuronales, y plasticidad cerebral, memorización, entre otras.



En seguimiento a la ejecución del programa Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) 2022, el 13 de diciembre de 2022, en las instalaciones de la Universidad, se llevó a cabo una capacitación relacionada con el funcionamiento del Sistema Modular de Equipamiento Especializado para Saneamiento de Aguas Residuales, la cual fue impartida por representantes de la empresa Whig S.A. de C.V.to.



Visitas de Prácticas

Estudiantes de Ingeniería en Energía, así como docentes, visitaron las instalaciones del Instituto de Energías Renovables de la UNAM, en donde conocieron diferentes laboratorios para la síntesis y caracterización de materiales solares que son implementados en celdas solares de nuevas generaciones. Tuvieron la oportunidad de ingresar a laboratorios donde se depositan películas delgadas por baño químico y por evaporación térmica.



Estudiantes de la Ingeniería en Tecnología Ambiental, realizaron la visita al área natural protegida "Parque nacional el Tepozteco" esto con la finalidad de argumentar e identificar los diferentes esquemas de conservación desarrollados en México, así como la importancia de la biodiversidad que prevalece en nuestro país.



Conferencias

Conferencia "Experiencia de Vida" teniendo como ponente a la ex alumna de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, C. Ariadna Lozano Fernández, quien compartió su experiencia al estar trabajando en el extranjero y la importancia de aprender otro idioma con los alumnos de esta universidad en la que interactuaron con preguntas y respuestas.



Mediante el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, profesores-investigadores de la UPEGro, impartieron las siguientes conferencias:

- Trayectoria Solar.
- Celdas Solares de Perovskita: Materiales, Métodos y Perspectivas.
- Derivados de Politiófenos y su Aplicación en Celdas Solares Orgánicas.
- Cálculo Fraccionario aplicado en el procesamiento de imágenes.

<p>Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero</p> <p>20 DE OCTUBRE - 6:00 PM.</p> <p>CONFERENCIA: TRAYECTORIA SOLAR.</p> <p>CARLOS ALBERTO RODRÍGUEZ CASTAÑEDA DRA. EN INGENIERÍA (ENERGÍA)</p> <p>CICLO DE CONFERENCIAS: TRANSFORMANDO EL CONOCIMIENTO.</p> <p>CONACYT LPEGro BIS</p>	<p>Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero</p> <p>17 DE NOV. DE 2022 - 6:00 PM.</p> <p>CONFERENCIA: "CELDA SOLARES DE PEROVSKITA: MATERIALES, MÉTODOS Y PERSPECTIVAS".</p> <p>PAOLA MARCELA MORENO ROMERO DRA. EN INGENIERÍA (ENERGÍA)</p> <p>LPEGro BIS</p>	<p>Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero</p> <p>1 de diciembre 6:00 p.m.</p> <p>Conferencia: Derivados de Politiófenos y su Aplicación en Celdas Solares Orgánicas.</p> <p>Marco Antonio Ramírez Gámez Doctor en Ingeniería (Tecnología de Materiales)</p> <p>Ciclo de conferencias: Transformando el Conocimiento</p>	<p>Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero</p> <p>15 de diciembre 6:00 p.m.</p> <p>Conferencia: Cálculo fraccionario aplicado en el procesamiento de imágenes.</p> <p>Jorge Enrique Lavín Delgado Doctor en Ciencias en Control Automático</p> <p>Ciclo de conferencias: Transformando el Conocimiento</p>
---	--	--	--

Se llevó a cabo la conferencia titulada "Bullying y Manejo de Emociones en el Desarrollo Interpersonal" impartida por profesionistas de UNEME CAPA de Iguala de la Independencia. Asistieron y participaron estudiantes de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas.





Egresado de la carrera de Ingeniería en Energía, quien actualmente se encuentra en el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) haciendo un trabajo de desarrollo científico de la maestría en ciencias en ingeniería mecánica, impartió una plática de divulgación científica sobre “Área de Diseño Térmico de edificaciones y sistemas Solares”, en la cual asistieron y participaron estudiantes de Ingeniería en Energía e Ingeniería Tecnología Ambiental, así como Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones



Actividades Estudiantiles y Docentes

El Dr. Julio César Calva Yáñez, Investigador por México CONACyT-TecNM, en colaboración con la Dra. María Adriana García López de la UPEGro, realizaron el "Estudio del aprovechamiento de residuos derivados del almacenamiento de energía", para la obtención de materiales activos aplicados en dispositivos de almacenamiento de energía secundarios novedosos, logrando un alto impacto en la viabilidad y sostenibilidad en el reciclaje de baterías primarias.



Un equipo de investigadores de la Universidad, desarrolla y evalúa técnicas de profundidad de sombras y máscaras de sombreado interactivas para edificaciones basadas en JavaScript. Esta metodología, utiliza la trayectoria solar aparente del sol y un mapa de partes de la cúpula del cielo que son visibles desde un punto particular y que posteriormente son obstruidas por objetos opacos dentro y alrededor de un inmueble. El objetivo clave del equipo, es poder implementar el mapeo dinámico de luminancia del cielo y experimentar con una variedad de condiciones de cielo diferentes para determinar la proyección de las sombras en construcciones de diversas alturas. En cuestión de aprovechamiento energético, las sombras originan una reducción en la captación de energía en los sistemas solares. En este sentido, determinar la trayectoria solar ayuda a establecer la zona más apropiada para instalar un sistema solar térmico o fotovoltaico y brinda mayores posibilidades de construcción a los desarrolladores inmobiliarios.

TRAYECTORIA SOLAR: ¿QUÉ ES Y POR QUÉ DEBES CONOCER SU IMPORTANCIA?

1. Se conoce como trayectoria solar al ángulo del eje de rotación que tiene la tierra con respecto al sol [1].
2. Es el cauce de las épocas del año y de las diferentes posiciones del sol con respecto a dónde nos encontramos [1].
3. Es el dimensionamiento de éstas sombras, determinar la trayectoria solar y así, establecer la zona más apropiada para instalar edificios (bancos, hospitales) [1].
4. En cuestión de aprovechamiento energético, las sombras que producen edificios y zonas verdes reducen en la proporción según en las distintas sombras [1].
5. Determinar la proyección de la sombra de una edificación hacia algunas instalaciones de construcción (en áreas de construcción) [1].

Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Investigadores de la UPEGro desarrollan y evalúan técnicas de profundidad de sombras para determinar la perspectiva y otros problemas de precisión en el trazado de la trayectoria solar en edificaciones.

Dr. Mario A. Rivera Martínez. Dra. Paola M. Moreno Romero. Dr. Marco A. Ramírez Gómez. Dr. Carlos A. Rodríguez Castañeda.

El Dr. Jorge Enrique Lavín Delgado en colaboración con el Dr. José Francisco Gómez Aguilar, Investigador por Mexico CONACyT-TecNM/CENIDET y los Drs. Madini O. Alassafi, Fawaz E. Alsaadi y Adil M. Ahmad de la Universidad del Rey Abdulaziz de Yeda, Arabia Saudita, realizaron el diseño e implementación de un control de modo deslizante integral de orden fraccionario de un robot manipulador de 4 grados de libertad (4-DoF) montado sobre un satélite para tareas de seguimiento de trayectoria.

Este control se combina con una red neuronal fraccionaria para lograr un mejor desempeño del sistema. El esquema de control propuesto se basa en la derivada de Caputo-Fabrizio y la integral de Riemann-Liouville, mismo que fue sintonizado mediante el algoritmo metaheurístico de optimización GWO (Gray Wolf Optimization) que está inspirado en la jerarquía de liderazgo y la técnica de caza del lobo gris. Simulaciones numéricas validaron el esquema de control propuesto bajo diferentes condiciones de operación como perturbaciones externas y cambios de trayectoria.

DR. JORGE ENRIQUE LAVÍN DELGADO

Estudiantes de noveno cuatrimestre de la Ingeniería en Energía, elaboraron adobes ecológicos ensamblables, como parte de su proyecto final de la asignatura “Introducción a la arquitectura Bioclimática”. Se espera que los adobes fabricados tengan la capacidad de aislar el calor y mantener el confort al interior de una casa, disminuyendo el uso de sistemas de aire acondicionado o calefacción. Este trabajo fue coordinado por el Dr. José Andrés Alanís Navarro, docente de esta casa de estudios, para la fabricación de los adobes ecológicos. Se utilizaron materiales endémicos de la región, como atocle, una especie de barro que se recolecta en las orillas de ríos, ocoxal, entre otros.

Se presentan resultados preliminares de la obtención de adobes ecológicos ensamblables, fabricados en la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, con potencial de ser utilizados en zonas rurales, empleando materiales endémicos de la región y adaptable a otras regiones del país. Los resultados del análisis térmico muestran una capacidad de aislar térmicamente, alcanzando una diferencia de temperatura promedio de 10 °C comparado con los diseños convencionales.



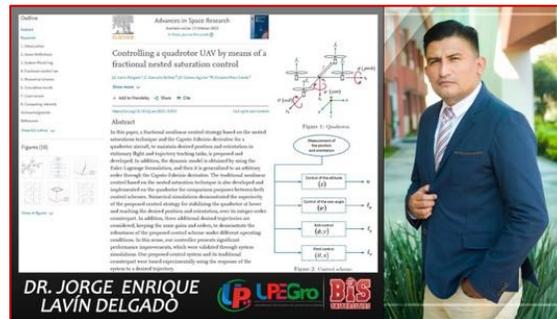
La Dra. Paola Marcela Moreno Romero y el Dr. Carlos Alberto Rodríguez Castañeda, investigadores de la Universidad, en colaboración con la Dra. Hailin Hu del Instituto de Energías Renovables de la UNAM y el Dr. Jhon J. Prías Barragán del Instituto de Ciencias Físicas de la Universidad del Quindío, Armenia, Colombia, desarrollaron dispositivos fotovoltaicos utilizando 4-terbutilpiridina (4-tBP) como aditivo para obtener placas volumétricamente nanoporosas de yoduro de plomo (PbI₂). Con su investigación demostraron que el aditivo 4-tBP produce mayor difusión molecular de los compuestos de yoduro/cloruro de metilamonio (MAI/MACl) en estructuras de semiconductores basados en perovskita. Las celdas solares de perovskita híbrida resultantes, exhibieron eficiencias de conversión de energía superiores, así como mayor estabilidad en pruebas de degradación aceleradas.



La Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, se enorgullece en informarles que los alumnos de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, estuvieron presentes en una mesa de debate, el 19 de octubre, donde hablaron de diferentes temas relacionados con el 2° Congreso Nacional de Negocios.



El Dr. Jorge Enrique Lavín Delgado en colaboración con el Dr. José Francisco Gómez Aguilar Investigador por Mexico CONACyT-TecNM/CENIDET y los Drs. Zizilia Zamudio Beltrán y Eduardo Pérez Careta de la Universidad La Salle y la Universidad de Guanajuato respectivamente, realizaron la propuesta e implementación de un control de orden fraccionario basado en la técnica de saturaciones anidadas y la derivada de Caputo-Fabrizio para un quadrotor UAV (Unmanned Aerial Vehicle), para tareas de seguimiento de trayectoria y mantener una posición y orientación deseadas en vuelo estacionario. El esquema de control propuesto fue sintonizado experimentalmente utilizando la respuesta del sistema a una trayectoria de referencia y su estabilidad demostrada a través de la teoría de Lyapunov. Simulaciones numéricas, en diferentes trayectorias de referencia, demostraron la superioridad del control fraccionario propuesto sobre su contraparte de orden entero.



El 18 de octubre, personal directivo y estudiantes de la Universidad, estuvieron presentes en la inauguración de los festejos del XXXI Aniversario del CECyTE de Iguala, Gro; donde se llevó a cabo la Brigada de la Ciencia, organizada por el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero (COCYTIEG).

Estudiantes de Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones participaron en el taller práctico "Mundo en Movimiento, Introducción a la Mecánica", donde construyeron un robot hormiga para comprender el mecanismo biela-manivela además del circuito eléctrico para activar un motor de corriente continua. Así como también, estudiantes de la Ingeniería en Energía, participaron en el taller "La Naturaleza en movimiento: Energías Renovables" donde construyeron un carrito solar, colocaron un Panel Solar Fotovoltaico, a través de estos dispositivos es posible aprovechar los rayos del sol para generar energía eléctrica.



En la Universidad, la estudiante Marian Bustos Brito, de la Ingeniería en Energía, bajo la asesoría de la Dra. María Adriana García López y el Dr. José Andrés Alanís Navarro, se encuentran desarrollando materiales nanoestructurados absorbedores de CO², capaces de retener uno de los principales gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera y causantes del calentamiento global.



Como parte de las actividades de tutoría, se prepara a las y los estudiantes de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas del sistema BIS, para sus exámenes de certificación.



Nesly Estefany Rivera Díaz y Yahir Uriel Trujillo Huertas, son estudiantes del 4° cuatrimestre de la Ingeniería en Tecnología Ambiental, quienes se encuentran realizando su Estancia I, en el Laboratorio de Microbiología Ambiental de la Universidad, llevando a cabo el proyecto denominado "Aislamiento y caracterización molecular de microorganismos endófitos y su posible uso como biofertilizantes".

La Estancia I, es el proceso que realizan una vez concluido su primer ciclo de formación, en el cual, las y los jóvenes tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos en instituciones públicas o privadas generando proyectos académicos de alto impacto social.



Como parte del proceso formativo estipulado en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, estudiantes del 10° cuatrimestre se encuentran realizando su periodo de Estadía en organizaciones públicas y privadas en todo el territorio nacional. La estudiante Ivana Alhelí Cruz Delgado, se encuentra realizando su Estadía en Hbpo México, empresa líder mundial del mercado de módulos frontales altamente integrados, además de ser un importante proveedor de la industria automotriz con campos del desarrollo, el diseño, el montaje y la logística de soluciones modulares, en la cual, desempeña actividades de logística, por mencionar alguna; valida la entrada de insumos, así como también, realiza funciones administrativas.



Los estudiantes Julieth Rojas, Ronaldo Estrada, Daniel Arturo Faustino, Óscar Varela y Efraín Arreola, de 4° cuatrimestre de la Ingeniería en Energía de la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, se encuentran desarrollando el proyecto de un prototipo fototérmico asistido por ultrasonido y energía solar fotovoltaica para eliminar la sal del agua de mar, se espera beneficiar a las comunidades con problemas de acceso a agua dulce para usos cotidianos, como; lavar ropa, regar las plantas, lavar el piso, lavar los zapatos, entre otros, y con algunos procesos adicionales, lograr obtener agua potable.



Estudiantes de 4to. cuatrimestre de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, realizan prácticas de laboratorio, simulando entornos reales de conexión. En este caso, es de dos municipios pertenecientes al Estado de Guerrero, llevando comunicaciones de envío de datos y conexión a servidores web y bases de datos, donde se configuran dispositivos de red como son ruteadores y switches marca cisco, con el objetivo de cumplir el plan académico y mostrar la competencia del saber y saber hacer.



El alumno Moisés Darío Maldonado Figueroa de la carrera de Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, se encuentra realizando su Estadía Profesional en la empresa Ocean Technology Solutions en Guadalajara, Jalisco; donde está implementando, con sus habilidades y saberes adquiridos, Sistemas Telemáticos de Control de Acceso integrando diferentes tecnologías de medios no guiados y sistemas biométricos.



Como parte de la formación de los estudiantes de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, realizaron prácticas con equipos y dispositivos reales, así como también, emplearon ambientes virtuales para complementar la experiencia, en donde aplicaron los conocimientos adquiridos en electrónica para utilizarlos en sistemas de telecomunicaciones.



Dos estudiantes de cuarto cuatrimestre de la Ingeniería en Energía, se encuentran desarrollando las primeras celdas solares sensibilizadas por tinte en la UPEGro, a partir de materiales de fácil acceso tales como betabel, espinaca y tintura de yodo, con el objetivo de impulsar el desarrollo de dispositivos fotovoltaicos en la región.



Continua el desarrollo profesional por parte de estudiantes de Comercio Internacional y Aduanas, la alumna Mayra Vanessa Figueroa Pineda, se encuentra realizando su Estadía en New Motech SA de CV., Querétaro, Qro; empresa especializada en fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices, logrando consolidar sus conocimientos adquiridos para el departamento de Calidad de la empresa, resaltando que uno de los giros principales de esta organización es realizar exportación de piezas metálicas, como venta final a otras empresas de talla mundial como 'Samsung', 'LG' entre otras.



Docentes y estudiantes de la Ingeniería en Energía, participaron en el 3er Workshop de Energías Renovables, Tendencias y Desarrollo Tecnológico, celebrado en la Universidad del Istmo, Campus Tehuantepec, Oaxaca., en donde presentaron el trabajo titulado: "Producción de hidrógeno verde para cocción de alimentos en zonas rurales". En el evento participaron universidades e institutos del estado de Tabasco, Chiapas, Estado de México y Guerrero.



Investigadores de la Universidad, logran desarrollar con éxito celdas solares fotovoltaicas de semiconductores nanoestructurados.



<p>CELAS SOLARES FOTOVOLTAICAS BASADAS EN SEMICONDUCTORES NANOSTRUCTURADOS A TRAVÉS DE SOLUCIONES QUÍMICAS, SON YA DESARROLLADAS POR INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE GUERRERO.</p> <p>A. Como parte de los proyectos estratégicos para la transformación y dignificación de la ciencia aplicada en el Estado, investigadores de la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero (UPEGro) desarrollaron el ensamble experimental de celdas de semiconductores ultra-delgadas a través de metodología científica de bajo costo como "Spin-Coating" (recubrimiento por rotación) y "Chemical Bath Deposition" (deposición por baño químico) para fabricar:</p> <p>"LAS PRIMERAS CELDAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DE MATERIALES NANOSTRUCTURADOS" basadas en $\text{SnO}_2/\text{TiO}_2/\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3/\text{P3HT}/\text{Si}$</p> <p>(Estructura de estaño/dióxido de titanio/hoduro de plomo metilamonio/perovskita/heteroestructura/metálico)</p>	<p>CELAS SOLARES FOTOVOLTAICAS BASADAS EN SEMICONDUCTORES NANOSTRUCTURADOS A TRAVÉS DE SOLUCIONES QUÍMICAS, SON YA DESARROLLADAS POR INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE GUERRERO.</p> <p>B. Para lograr este resultado, los investigadores:</p> <p>Dr. Carlos Alberto Rodríguez Castañeda (UPEGro), Dra. M. Caterine Salgado Pinada (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua-IMTA), Dra. Paola Mercedes Moreno Romero (UPEGro), Dr. Marco Antonio Ramírez Gómez (UPEGro) y Dr. Marco Arturo Rivera Martínez (UPEGro), llevaron a cabo análisis, estudios sobre la termodinámica y las propiedades optoelectrónicas de los materiales involucrados. De esta manera, a través de tratamientos térmicos de alta y baja temperatura, ajustaron las propiedades estructurales de los materiales hasta obtener dispositivos homogéneos entre celda y celda.</p>	<p>CELAS SOLARES FOTOVOLTAICAS BASADAS EN SEMICONDUCTORES NANOSTRUCTURADOS A TRAVÉS DE SOLUCIONES QUÍMICAS, SON YA DESARROLLADAS POR INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE GUERRERO.</p> <p>C. Se destaca que las celdas solares con múltiples de semiconductores producidos a través de soluciones químicas, tienen el potencial de reducir los costos de fabricación de dispositivos fotovoltaicos comparados con dispositivos basados en silicio (material más utilizado para fabricar las celdas solares que componen un módulo fotovoltaico comercial).</p> <p>A pesar de los investigadores a cargo, los avances en el desarrollo de celdas solares de silicio se han producido a lo largo de más de 40 años de investigación. En este contexto, la tecnología de múltiples de semiconductores ha comenzado a crecer de manera importante. Por lo tanto, se enfatiza en la importancia de generar recursos humanos especializados con el fin de promover y divulgar proyectos de investigación para el sector de las energías limpias del país.</p>	<p>CELAS SOLARES FOTOVOLTAICAS BASADAS EN SEMICONDUCTORES NANOSTRUCTURADOS A TRAVÉS DE SOLUCIONES QUÍMICAS, SON YA DESARROLLADAS POR INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE GUERRERO.</p> <p>D. Finalmente, los dispositivos fotovoltaicos desarrollados en la UPEGro se encuentran en fase inicial y en los etapas sucesivas los investigadores y nuevos colaboradores se abocarán a realizar estudios sobre las propiedades cristalinas y eléctricas de los componentes por separado, además de evaluar la combinación de la radiación solar y el transporte de carga eléctrica en los mismos. Los retos continúan y la UPEGro buscará promover asociaciones a largo plazo basadas en investigación interdisciplinaria entre universidades e institutos de investigación. La UPEGro agradece a la Universidad Nacional Autónoma de México con sede el Instituto de Energías Renovables (IER-UNAM) Lab-204 y al Instituto Tecnológico Superior de Cotacaceroles (ITESCO) TecMM Campus Cotacaceroles, el soporte técnico de sus respectivas unidades de investigación.</p>
--	---	--	--

La Dirección de Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, realizó la Jornada Tecnológica IRT 2022, en la cual se mostraron proyectos de estudiantes de esta carrera, mostrando sus habilidades y saberes que adquirieron durante su formación académica.



Como parte de la evaluación de la asignatura Introducción a la logística, de la Licenciatura BIS, se presentaron proyectos finales con los temas: "Cadenas de suministros" en empresas reales, en donde se realizó un análisis y simulación de la cadena de distribución.



Por medio de un Concurso de Robots Autónomos, los alumnos de la Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones, compitieron entre ellos, demostrando sus destrezas para elaborar un sistema autónomo capaz de superar obstáculos y pendientes contenidas en el circuito de competencia, con la mayor velocidad posible.



El Rector en compañía de personal académico y administrativo, acudieron a la Universidad Politécnica del Estado de Guerrero Extensión Coyuca de Benítez, para asistir a la presentación de proyectos finales de cuatrimestre de los tres Programas Educativos con los que cuenta, donde los estudiantes expusieron los conocimientos adquiridos para desarrollar un proyecto de impacto en la región.



Presupuesto

En cuanto el presupuesto de operación asignado para el ejercicio fiscal **2022** provenientes de los subsidios Federal que asciende a **\$16'476,439.00** pesos, donde hubo una ampliación en presupuesto del **11.60%** y por cuanto hace al Estatal de **\$15'561,114.47** pesos, logrando así una ampliación en presupuesto del **5.40%**; con estos recursos públicos a pesar de que son insuficientes para dar atención a nuestra matrícula, se pretende lograr optimizar y operar de manera eficiente los recursos para cubrir las necesidades de la Universidad.

Costo por Alumno

El costo por alumno al inicio del ejercicio que se informa corresponde al Ciclo Escolar 2022-2023 que es de **\$30,864.70** pesos, considerando matrícula con la cual se inició el ciclo escolar en mención, como lo solicita la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

