

Clave de convenio: C/PFCE-2019-02MSU0020A-13-39

Proyecto: Consolidación de la calidad y competitividad académica de la DES de Ingeniería y Tecnología Tijuana-Tecate-Ensenada mediante el mantenimiento de las acreditaciones de los Programas Educativos, la consolidación de Cuerpos Académicos y el fortalecimiento de

Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-02MSU0020A-12

1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto

Los planes de estudio de los PEs-lic fueron actualizados en atención a las necesidades del entorno contribuyendo a su pertinencia; la auto evaluación del PE de Posgrado anuncia que se mejoraron sus indicadores de calidad e eficiencia y que conservaría su consolidación y competencia nacional en el PNPC y que con la extensión de 2 años que le fuera otorgada será evaluado en 2021; se logró que los CAs conservaran su productividad y nivel de consolidación (aquellos sometidos a evaluación en este 2019); la planta docente en su conjunto mantuvo balance de sus actividades de docencia, tutoría y productividad científica que permitió atención de calidad a los alumnos así como conservar la membresía al SNI de quienes correspondía fueran evaluados en el periodo 2019; en atención a asegurar la calidad, se han mejorado procesos de acompañamientos de los estudiantes particularmente mediante las actividades de tutorías y de formación integral, y el mantenimiento de la infraestructura, el equipamiento y la incorporación de procesos de gestión mejora alineados a los marcos de referencia del OA y de los CIEES permitió evaluaciones exitosas de 2 PE-lic en proceso de acreditación durante 2019, y mejorar los indicadores de PE-lic que serán sometidos a evaluación ante el OA y los CIEES durante 2020.

2.- Problemas atendidos

Se renovaron equipos en laboratorios destinados a actividades de docencia, y de investigación asociados a las LGAC de los Cuerpos Académicos; se mantuvieron las condiciones de infraestructura y de servicios para mantener la productividad de los Cas consolidados, así como la atención a las recomendaciones emitidas por los organismos acreditadores lo que permitió mantener a los Programas con dictamen de calidad a juicio emitido por los organismos acreditadores y de los CIEES: Se mantuvieron las actividades de extensión y vinculación asociadas a estrategias de formación integral y de acercamiento con el entorno.

3.- Fortalezas aseguradas

PE acreditados de buena calidad por CACEI, los programas de alto rendimiento en EGEL-CENEVAL conservaron su registro en el IDAP, se conservó la productividad científica de los PTCs promoviendo su permanencia en el SNI.

4.- Desarrollo y continuidad de programas educativos de calidad

Se han mantenido varias acreditaciones de los PE de Ing. Mecatrónico (Tecate) y se sometió a evaluación ante el OA el de Ing. Industrial (Tijuana) lográndose pre-dictamen favorable (dictamen se emite en Abril/2020), se otorgó extensión en el PNPC por 2 años la programa de MyDCI (Doctorado), y se reestructuraron la totalidad de los PEs de licenciatura en atención a las necesidades del ejercicio profesional del entorno regional, nacional e internacional.

5.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNPC, otros)

Se han atendido las observaciones de CACEI (OA), por lo que se logró la acreditación del PE de Ing. Mecatrónico (Tecate) y la evaluación para acreditación del PE de Ing. Industrial (Tijuana) logró un pre-dictamen favorable (el OA emite dictamen final en abril/2020). Así mismo, se continuaron actividades de equipamiento de laboratorios, incorporación de procesos y documentación de indicadores asociados a los marcos de referencia de los CIEES y CACEI (OA-Ingenierías) de PEs que serán sometidos a evaluación de calidad durante 2020.

6.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo XIII del PFCE

Los CAs Consolidados y evaluados durante 2019 conservaron su nivel exitosamente, PTCs que en 2019 hubieron de re evaluar su adscripción al SNI lograron su permanencia y se incrementó un nuevo PTC con nivel I en el SNI. Se atendieron globalmente los requerimientos del marco de referencia del OA, logrando que los 2 PEs evaluables para acreditación logran resultados favorables (Ing. Mecatrónico-Tecate, y en pre-dictamen Ing. Industrial-Tijuana), mientras que en el Posgrado el PE de MyDCI en su autoevaluación logra los requerimientos señalados para mantenerse en el PNPC, sin embargo, le fue asignada una extensión por 2 años, por lo que la evaluación formal se realizará durante el 2021. La movilidad estudiantil logró mantener la participación de estudiantes aún ante incertidumbres financieras ajenas a la Universidad, quedando pendiente un incremento significativo; mientras

que la vinculación de estudiantes de licenciatura con su entorno quedo ampliamente superado mediante los esquemas de "Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos", las Prácticas Profesionales, las jornadas "UABC contigo" entre otras.

7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

	Profesores Beneficiados		
	Movilidad Académica		
	Nacional	Internacional	Total
Profesores de Tiempo Completo	3	1	4
Profesores de Medio Tiempo			
Profesores de Asignatura			
Total	3	1	4

	Alumnos Beneficiados				
	Movilidad Académica				
	Complemento de la formación		Reconocimiento de créditos		Total
Nacional	Internacional	Nacional	Internacional		
TSU/PA					
Licenciatura	4	3	4	3	14
Posgrado		1			1
Total	4	4	4	3	15

8.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)

La compra de material y equipo apoyara a los PE de ingeniero mecatrónica e industrial mejoraran las practicas en algunas de sus asignaturas, se reemplazó licencia de software, los recursos destinados a los Cas mantuvo el acceso a los equipos/instrumentos que les permitió mantener y/o aumentar su productividad.

9.- Impacto en la capacitación de los profesores y de los cuerpos académicos

Recursos destinados a apoyos de movilidades consolidan colaboraciones con PTCs de otras IES; los PTC se siguen actualizando aunque no directamente con fondos PFCE, siguen incremento su producción académica creando condiciones para próximos registros de nuevos CAs en 2020.

10.- Impacto en la formación y atención integral del estudiante

Los alumnos de esta Facultad participan activamente en eventos de responsabilidad, valores, culturales y deportivas aunque no con fondos PFCE, lo que impacta en su formación integral.

11.- Producción científica

Libros

- 1.- El branding de ciudad. La construcción de una marca destino en la era del turismo cultural
- 2.- Efecto de la inercia termica en un dispositivo de ventilacion por extraccion pasiva

Capitulos de Libros

- 1.- Integration of Desing Thinking and TRIZ Theory to Assist a User in the Formulation of an Innovation Project
- 2.- Burnout and Obesity in Middle and Upper Management in the Industry of Baja California
- 3.- Agent-Based Model of Resistant Bacterial Evolution in an Heterogeneous Medium
- 4.- Mask R-CNN to Classify Chemical Compounds in Nanostructured Materials
- 5.- Prediction of Breast Cancer Diagnosis by Blood Biomarkers Using Artificial Neural Networks
- 6.- Parkinson's Disease Classification Using Artificial Neural Networks
- 7.- Integration of Desing Thinking and TRIZ Theory to Assist a User in the Formulation of an Innovation Project
- 8.- Burnout and Obesity in Middle and Upper Management in the Industry of Baja California
- 9.- Diseño y caracterización de un sistema intercambiador de calor tierra-aire para obtener confort y ahorro de energía en las edificaciones
- 10.- Applied Decision Making in Design Innovation Management

- 11.- Sistemas Adaptativos Complejos: Un Método de Análisis Organizacional
- 12.- From Simulation to Implementation: Practical Advice for Policy Makers Who Want to Use Computer Modeling as an Analysis and Communication Tool
- 13.- Towards Intelligent Systems for Ubiquitous Computing: Tacit Knowledge-Inspired UbiComp

Artículos

- 1.- Burnout Syndrome in Middle and Senior Management in the Industrial Manufacturing Sector of Mexico
- 2.- Effects of Lean Healthcare on Patient Flow: A Systematic Review
- 3.- El valor añadido de la arquitectura vernácula: los casos de la Ruta del Vino y del Tequila en México
- 4.- Enseñada imaginada. Representaciones urbanas desde la niñez
- 5.- Atardeceres, océanos y lugares del turismo
- 6.- Cobalt–zinc ferrite and magnetite SiO₂ nanocomposite powder for magnetic extraction of DNA
- 7.- An agent-based model of the fission yeast cell cycle
- 8.- Gap Junction Channels of Innexins and Connexins: Relations and Computational Perspectives
- 9.- Enhancing Nutrition Learning Using Interactive Tools
- 10.- Obtrusiveness of smartphone applications for sleep health
- 11.- Burnout Syndrome in Middle and Senior Management in the Industrial Manufacturing Sector of Mexico
- 12.- Framework to Evaluate Emerging Systems Designed to Health Field
- 13.- Water stress in temperate dry climate of the Baja California North and use rainwater
- 14.- Análisis bioclimático, diseño y edificación: las estrategias y políticas en el panorama internacional
- 15.- Torres de Viento, dispositivos de Control Ambiental Pasivo
- 16.- El impacto ambiental de las Tecnologías Fotovoltaicas
- 17.- Techo verde como elemento reductor de transferencia de calor en clima cálido seco extremo”
- 18.- Efficiency of a Multilevel Quantum Carnot Engine with toroidal geometry
- 19.- Electronic Transport Through Renormalized DNA Chains
- 20.- Implementing a chaotic cryptosystem in a 64-bit embedded system by using multiple-precision arithmetic
- 21.- Implementing a Chaotic Cryptosystem by Performing Parallel Computing on Embedded Systems with Multiprocessors
- 22.- Design and Construction of an ROV for Underwater Exploration
- 23.- Antiproliferative and Antitumour Effect of Nongenotoxic Silver Nanoparticles on Melanoma Models
- 24.- Obtaining hydroxyapatite from the exoskeleton and spines of the purple sea urchin *Strongylocentrotus purpuratus*
- 25.- Study of the effect of *Persea americana* seed in the green synthesis of silver nanoparticles and their antimicrobial properties
- 26.- An approach on the implementation of full batch, online and mini-batch learning on a Mamdani based neuro-fuzzy system with center-of-sets defuzzification: Analysis and evaluation about its functionality, performance, and behavior.
- 27.- PSO with Dynamic Adaptation of Parameters for Optimization in Neural Networks with Interval Type-2 Fuzzy Numbers Weights
- 28.- Mechanism to H₂ production on rhenium carbide from pyrolysis of coconut shell
- 29.- Development and validation of a novel fluorescence method via sequential injection analysis to determine formaldehyde in drinking water
- 30.- General Type-2 Fuzzy Sugeno Integral for Edge Detection
- 31.- An interaction framework for supporting the adoption of EHRS by physicians
- 32.- Microstrain analyses of Fe₃O₄NPs greenly synthesized using *Gardenia jasminoides* flower extract, during the photocatalytic removal of a commercial dye
- 33.- Information Sharing with ICT in Production Systems and Operational Performance

- 34.- Impact of human resources on remanufacturing process, internal complexity, perceived quality of core, numerosity, and key process indicators
- 35.- Introduction and configuration of a collaborative robot in an assembly task as a means to decrease occupational risks and increase efficiency in a manufacturing company
- 36.- Health Risk Assessment of Some Heavy Metals from Canned Tuna and Fish in Tijuana, Mexico
- 37.- Study of the Green synthesis of silver nanoparticles using a natural extract of dark or white salvio hispanica L. seeds and their antibacterial application

Ponencias

- 1.- Ocean, sunset and placemaking in Historical Tourist Sites.es
- 2.- Ensamblaje arquitectónico de la frontera noroeste de México
- 3.- Construcción de imaginarios en el marco de la ruralidad contemporánea
- 4.- Turismo y arquitectura vernácula de la frontera norte de México
- 5.- Análisis de Intervención de Aprendizaje Basado en Proyectos para Introducción a Analítica y Ciencia de Datos para Estudiantes de Bachillerato en CETYS Campus Internacional Ensenada
- 6.- Mask R-CNN to Classify Chemical Compounds in Nanostructured Materials
- 7.- Herramientas para el diseño ambiental
- 8.- Cambio Climatico, adecuacion ambiental y la irrupción de nuevos paradigmas en el sector de la construcción
- 9.- Resultados Preliminares Del Uso De Redes Neuronales Artificiales Para El Pronóstico Del Nivel De Agua Subterránea Del Acuífero De Guadalupe En Ensenada, Bc, México.
- 10.- La Importancia De Los Estudios De Peligro Sismico
- 11.- Utilizacion De Una Herramienta Numerica Codificada En Matlab Para La Construccion De Un Modelo Conpetual Geohidrologico En 3 Dimensiones Del Campo Geotermico Los Humeros, Puelba Y Su Simulacion En Tough3.
- 12.- Efficiency of a Multilevel Quantum Carnot Engine with toroidal geometry
- 13.- Electronic transport through deformed benzene nanowires
- 14.- Diseño y Simulación de un Oscilador Caótico en MatLab y Verilog
- 15.- Hardware implementation of the phase distortion to amplitude conversion algorithm applied for a 1.84-GHz PA
- 16.- Electronic Transport Through Renormalizad DNA Chains

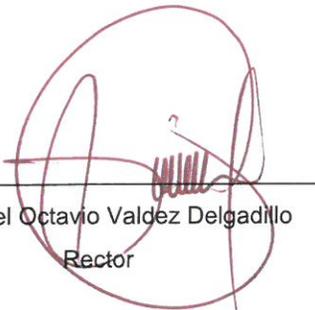
Memorias

No se han agregado **Memorias**

Patentes

No se han agregado **Patentes**

12.- Otros aspectos



Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo
Rector



Dr. José Luis González Vázquez
Responsable del proyecto