

# Universidad Autónoma de Baja California



Facultad de  
Ingeniería,  
Arquitectura y  
Diseño



## Plan de Desarrollo del Programa Educativo de Ingeniero en Electrónica 2017-2020

---

## Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	4
II. METODOLOGÍA .....	8
III. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. ....	8
V. FORTALEZAS Y DEBILIDADES.....	10
VI. INTEGRACION DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES CON EL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	11
VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	18
VIII REFERENCIAS.....	19

## Datos de Contacto

Nombre del Contacto: Dra. Rosa Martha López Gutiérrez

Cargo: Coordinador del Programa Educativo Ingeniero en Electrónica

Email: roslopez@@uabc.edu.mx

Email Adicional: jnieto@uabc.edu.m

Teléfono: (646) 175-0744

### ELABORADO POR:

Dra. Rosa Martha López Gutiérrez

M.C. José Antonio Michel Macarty

Dra. Liliana Cardoza Avendaño

Dr. Horacio Luis Martínez Reyes

Dr. Juan de Dios Sánchez López

M.C. Carlos López Agis

Dr. Manuel Moisés Miranda Velasco

Dr. Miguel Enrique Martínez Rosas

Dr. Everardo Inzunza González

Dr. Humberto Cervantes de Ávila

## ***I. INTRODUCCIÓN***

El presente documento presenta el Plan de Desarrollo del programa educativo (PE) de ingeniero en electrónica (PDE) de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD), que tiene como propósito dirigir las actividades del PE durante los próximos 4 años (2017-2020) hacia el cumplimiento de su Misión y Visión, las cuales han sido definidas en concordancia con la misión y visión de la UABC, y la misión y visión de la FIAD. Lo cual implica continuar trabajando arduamente en las áreas en las que hemos probado ser exitosos en estos 33 años de experiencia de la Facultad y fortalecer las áreas de oportunidad detectadas en este ejercicio.

La FIAD como parte de la Universidad Autónoma de Baja California tiene cuatro funciones sustantivas: docencia, investigación y posgrado, extensión y vinculación. En consecuencia, este PDE tiene como fin crear un espacio con las condiciones propicias para desarrollar estas actividades, y que sea el trabajo armonioso y compartido el que nos recompense.

Las estrategias, objetivos y acciones que en este documento se plasman tomando en consideración las Políticas generales para el cumplimiento de la misión y el logro de la visión 2025 del Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 (PDI2015-2019), así como los Programas Institucionales y Estrategias del mismo.

La Universidad Autónoma de Baja California ha determinado su misión en el PDI 2015-2019:

“Formar integralmente ciudadanos profesionales, competentes en los ámbitos local, nacional, transfronterizo e internacional, libres, críticos, creativos, solidarios, emprendedores, con una visión global, conscientes de su participación en el desarrollo sustentable global y capaces de transformar su entorno con responsabilidad y compromiso ético; así como promover, generar, aplicar, difundir y transferir el conocimiento para contribuir al desarrollo sustentable, al avance de la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la innovación, y al incremento del nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana y del país. “

Con el objetivo de dar cumplimiento a su misión se han establecido las directrices a través del Plan de Desarrollo Institucional (PDI 2015-2019), el cual enmarca los planes de desarrollo de cada una de las Unidades Académicas y programas educativos. De igual forma el PDFIAD busca cumplir su misión basándose en los objetivos, estrategias y acciones enunciadas en él. La misión de la FIAD se muestra en las siguientes líneas:

*“... la de formar recursos humanos de excelencia, competitivos en el escenario nacional e internacional, comprometidos con la sociedad y los valores universitarios, capaces de aplicar sus conocimientos y habilidades en la solución de problemas, en equipos interdisciplinarios comunicándose efectivamente. Así como generar conocimiento, su aplicación y extensión por medio de la reflexión continua, utilizando el estado del arte de la ingeniería, dentro de un contexto de valores en armonía con la naturaleza”..*

## DIAGNOSTICO

La elaboración del presente diagnóstico ha considerado indicadores de capacidad académica y de competitividad académica, del período 2012-1 a 2016-1.

La descripción del diagnóstico de los programas educativos ha sido estructurada conforme al orden de creación de los mismos, seguido del diagnóstico de cada programa educativo se presenta la situación actual del alumnado, las acreditaciones de los PE y el profesorado.

## BREVE RESEÑA HISTORICA:

En octubre de 1988, la Comisión de Planeación y Desarrollo Universitario y la Escuela de Ingeniería Ensenada, presentaron al Lic. Alfredo Félix Buenrostro Ceballos, rector de nuestra Universidad, el proyecto de la creación de la carrera de Ingeniero en Electrónica. Esta inicia en 1989 y actualmente se encuentra acreditada. Ofrece áreas terminales en: Comunicaciones, Instrumentación y Mecatrónica.

El plan de estudios ha sufrido modificaciones basadas en las recomendaciones recibidas en los procesos de acreditación. Como son: reforzar las ciencias básicas con asignaturas de matemáticas, química, termodinámica, física, adecuar las materias humanísticas y disminuir el contenido de la ingeniería aplicada atendiendo los indicadores propuestos por CACEI.

## INFRAESTRUCTURA Y ACADEMIA

En 2016-1 cuenta con una planta académica de 10 Profesores de Tiempo Completo, de los cuales 8 obtuvieron un Doctorado, y los 2 restantes una maestría, de los cuales 1 esta formación doctoral, se tiene programado su obtención de grado para agosto 2019 o antes.

2 Técnicos Académicos de Tiempo Completo que cuentan con maestría y que apoyan prioritariamente las prácticas de laboratorio, y adicionalmente participan en la docencia, gestión académica y vinculación.

En la planta se cuenta con 19 Profesores de Asignatura que imparten Unidades de Aprendizaje, la mayoría cuenta con Posgrado.

El número de PTC que cuentan con el reconocimiento del SNI es 4, y 9 tienen perfil PROMEP. Como meta de este periodo se tiene los siguientes parámetros: Una planta docente con 90% de doctores, 50% con SNI y 100% PROMEP.

La infraestructura de laboratorios consiste de 6 laboratorios de docencia a nivel licenciatura, y 4 espacios donde se desarrollan actividades de proyectos de vinculación y de apoyo a posgrado e investigación.

Los laboratorios utilizados para la docencia son administrados por dos técnicos académicos, los espacios utilizados para las actividades de vinculación y de investigación son administrados por los Cuerpos Académicos que cuentan con académicos del PE de electrónica.

Los cuerpos académicos cuentan con vinculación con otras instituciones académicas, así como con empresas del sector productivo; con ambos sectores se colabora en investigación básica, aplicada y de desarrollo tecnológico. Una de las características más favorables del PE es su estrecha vinculación con el programa de posgrado que ofrece la FIAD, Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI), del cual el área de eléctrica está constituido por varios académicos adscritos al PE. Dicho programa cuenta con el reconocimiento PNPC del CONACYT.

#### PLAN DE ESTUDIOS

En relación al plan de estudios es necesario mencionar que el PE de Electrónica está acreditado ante CACEI, con vigencia a enero del 2019, siendo un programa educativo de Buena Calidad (PEBC) desde el año 2004.

En Enero de 2019 vence el período de acreditación del programa, por lo que es prioridad para este PDE trazar un plan de trabajo que asegure la re-acreditación por tercera vez consecutiva. Mantener el estatus de Programa educativo de buena calidad (PEBC) es fundamental para conservar el prestigio, y las recompensas asociadas a este estatus. Planear la recopilación de documentos necesarios para obtener nuevamente la acreditación el PE es una prioridad, por lo que definir un sistema de obtención de indicadores en tiempo real, es fundamental para apoyar los procesos de certificación, acreditación, y elaboración de documentos de planeación.

#### MATRICULA

En los años recientes La matrícula del PE se ha mantenido con un ligero crecimiento, como se muestra en la figura 9.3.

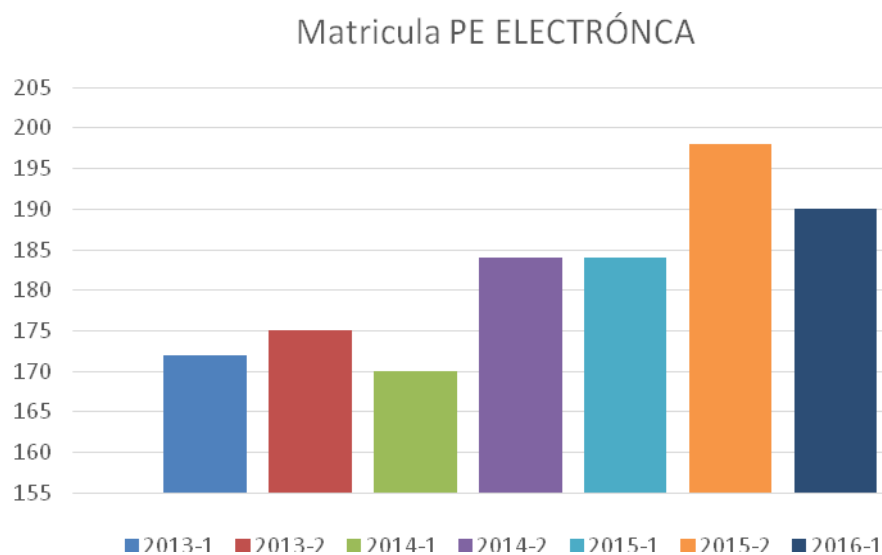


Figura 9.3. Comportamiento de la matrícula del P.E. de Ingeniería en Electrónica.

Es tarea prioritaria, crear un amplio programa de difusión del PE, que haga presencia en las instituciones de bachillerato, y que enfatice, el alto grado de consolidación, del PE de electrónica, que cuenta con una planta académica actualizada, con alto nivel de habilitación, que participa en el desarrollo de proyectos de investigación; así como la oportunidad que tienen nuestros alumnos de ligar la licenciatura con los estudios de posgrado y proyectos de investigación en la misma FIAD.

A 27 años de la creación del PE, es oportuno realizar una reflexión retrospectiva, y un análisis de la realidad actual, para encontrar las estrategias y acciones, que le den el rumbo al quehacer de este PE para que la pertinencia e impacto de las labores académicas se maximicen.

El PE de Ingeniero en Electrónica ha estado incluido en el Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL en una ocasión: julio 2011-junio 2012.

## ***II. METODOLOGÍA***

El PDI 2015-2019, está fundamentado en una planeación institucional participativa que cada cuatro años se lleva a cabo para la realización de los programas institucionales en cada uno de los campus de la Universidad, es por ello, que el Programa de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño (PD-FIAD) está en función de la planeación llevada a cabo en el PDI de cada gestión rectoral. El presente Plan de Desarrollo del PE (PDE) está enmarcado en el PD-FIAD, que entiende la planeación como un ejercicio que traza la ruta hacia el cumplimiento de los objetivos fijados y que nos acerca a nuestra misión y visión.

El presente Plan de Desarrollo se elaboró bajo dos premisas fundamentales:

- 1.- La participación de todos los actores que conforman nuestra comunidad y que desde su perspectiva de área de acción contribuyen a realizar y a cumplir con las funciones sustantivas de la UABC.
- 2.- Entendiendo la planeación como un ejercicio que traza la ruta hacia el cumplimiento de los objetivos fijados y que nos acerca a nuestra misión y visión.

## ***III. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO.***

### **Misión**

Es la de formar recursos humanos de excelencia, competitivos en el escenario nacional e internacional comprometidos con la sociedad y los valores universitarios, capaces de aplicar sus conocimientos y habilidades en la solución de problemas, en equipos interdisciplinarios comunicándose efectivamente.

Así como generar conocimiento, su aplicación y extensión por medio de la reflexión continua, utilizando el estado del arte de la ingeniería, dentro de un contexto de valores en armonía con la naturaleza. (Modificada en reunión de academia del PE el 7 de febrero de 2018)

### **Visión**

Es contar con un programa educativo acreditado por organismos reconocidos, manteniendo una alta tasa de retención y titulación, y paralelamente contar con laboratorios certificados bajo normas nacionales e internacionales, además de mantener estos niveles de acreditación y certificación. Ser un programa educativo con una planta académica profesionalizada que se mantenga por encima de los índices y estándares nacionales e internacionales.

Todo esto con el propósito principal de formar Ingenieros en Electrónica competentes, titulados y certificados a nivel nacional e internacional; que satisfagan las necesidades regionales, nacionales e internacionales, comprometidos a resolver las problemáticas del entorno social y productivo con respeto al medio ambiente a través del desarrollo y aplicación de la tecnología, la investigación y la consolidación de valores.



## OBJETIVOS DEL PE

- Generar y mantener un entorno adecuado y óptimo para el estudio de la ingeniería.
- Mantener la acreditación del programa.
- Tener una planta docente con doctorado.
- Lograr el reconocimiento del EGEL como programa de calidad.
- Realizar un programa de convenios de intercambio académico y movilidad estudiantil.
- Realizar un programa de seguimiento de egresados para retroalimentar el PE

**El objetivo general de este Plan de Desarrollo de PE de electrónica** es contar con un documento que trace la ruta y enfoque las acciones del PE hacia la materialización de nuestra misión en el corto plazo y en largo plazo nos acerquen a la visión. Además, está encuadrado en las políticas e iniciativas generales y específicas del Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019.

El Plan de Desarrollo del Programa Educativo de Electrónica tiene los siguientes objetivos:

- Acreditar el PE
- Aumentar el índice de retención y bajar el índice de reprobación.
- Consolidar la excelencia del programa educativo en los términos de nuestra misión y visión.
- Realizar actividades curriculares y extracurriculares que promuevan la participación del alumno en ambientes laborales, coadyuvando a que los alumnos alcancen el perfil de egreso.
- Fortalecer los procesos de tutoría y asesoría de modo que se brinde apoyo al alumno en su proceso formativo desde el ingreso hasta la inserción en el mundo laboral.
- Lograr que el PE cuente con una planta académica de PTC del 90% con grado de doctor.
- Fortalecer los esquemas de vinculación y colaboración del PE con los diferentes sectores público, social y empresarial.
- Fortalecer la formación integral de los alumnos promoviendo actividades artísticas, culturales y deportivas.
- Aumentar el porcentaje de alumnos que aprueben el examen EGEL.
- Mejorar la formación profesional de nuestros egresados.
- Aumentar la matrícula del PE.

A través de las estrategias y acciones que se definen para concretar nuestros objetivos la FIAD materializa el enfoque humanístico que coloca al estudiante como eje rector de todas nuestras actividades.

## ***V. FORTALEZAS Y DEBILIDADES***

### Fortalezas

- 1. El PE está acreditado.
- 2. El 100% de los alumnos están asociados a un programa de tutoría y seguimiento académico.
- 3. Los alumnos del PE han obtenido buenos resultados en el EGEL.
- 4. Hay organización de eventos científicos, culturales, deportivos, y sociales.
- 5. Se tiene participación continua de alumnos en programas de movilidad e intercambio estudiantil.
- 6. Se cuenta con laboratorios adecuados para la realización de las prácticas educativas.
- 7. El PE de posgrado cuenta con el reconocimiento PNPC del CONACYT.
- 8. El 80 % de los PTC cuentan con el grado de doctor.
- 9. El 80 % de los PTC cuentan con el perfil PRODEP.
- 10. El 40 % de los PTC cuentan con el SNI.
- 11. Se tiene alta participación de los PTC en actividades de investigación.
- 12. Hay un alto porcentaje de PTC pertenecientes a un CA en consolidación.

•

•

### Debilidades

•

- 1. Falta de programas de actualización disciplinaria para PTC.
- 2. Solo un CA tiene la máxima habilitación.
- 3. Se tiene poco equipamiento para actividades de investigación.
- 4. Se tiene un escaso contacto con los egresados.
- 5. El sistema de difusión de la bolsa de trabajo es deficiente.
- 6. Hay un decremento en la demanda del PE de Ingeniería en Electrónica.
- 7. Se tiene un bajo porcentaje de académicos en la habilitación de un segundo idioma.
- 8. Los proyectos de investigación con financiamiento externo son insuficientes.
- 9. No existe un programa de educación continua.

## **VI. INTEGRACION DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES CON EL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

De acuerdo a las fortalezas y debilidades del PE de ingeniero en electrónica, y con base al plan de desarrollo institucional (PDI), así como del plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño (PD-FIAD).

**Programa Institucional:** 1. Oportunidades Educativas

### **Objetivo**

Ampliar y diversificar las oportunidades educativas para propiciar que un mayor número de jóvenes puedan realizar estudios en el PE electrónica

### **Estrategia**

1.1 Realizar estudios para la identificación de áreas de oportunidad en la formación de profesionales que requiere la entidad; como resultado de estos estudios modificar los perfiles terminales de los PE de electrónica.

### **Acción**

Realización de estudios de factibilidad o detección de áreas de oportunidad, con énfasis de los perfiles terminales de los PE con menor matrícula.

### **Estrategia**

1.2 Fortalecer los consejos de vinculación con actores representativos de la sociedad por áreas de conocimiento que enriquezcan los análisis de oportunidades educativas del PE Electrónica

### **Acción**

Integrar el Consejo de Vinculación del PE electrónica, miembros que pertenezcan a los diferentes sectores productivos.

### **Estrategia**

1.3 Reforzar y ampliar los mecanismos de comunicación y colaboración con grupos de interés de la Facultad, con el objetivo de identificar con oportunidad áreas de formación de profesionales y utilizar sistemáticamente la información obtenida en los procesos de diseño y actualización del plan y programa de estudio

### **Acción**

Realizar reuniones de colaboración con empleadores, con clúster especializados afines a los PE electrónica

### **Estrategia**

1.4 Fomentar la creación de nuevas opciones educativas, a través de la modificación del perfil terminal, en las áreas estratégicas ( Computación, Electrónica, Industrial y Nanotecnología) para el avance social y económico de Baja California, con un enfoque de desarrollo.

### **Acción**

Analizar reporte de factibilidad

### **Estrategia**

1.5 Incentivar la operación de programas educativos vigentes de modo que funcionen de forma colaborativa de carácter multi e interdisciplinarios para articular y potenciar las capacidades de la FIAD.

**Acción**

Realizar un análisis de la situación actual de las PUAS, para detectar programas educativos que puedan operar de manera multi e interdisciplinariamente, e identificar infraestructura existente que permita operarlo.

**Estrategia**

1.7. Promover la ampliación y diversificación del PE de electrónica y lograr que se imparta en colaboración con instituciones extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido y que respondan a necesidades plenamente identificadas

**Acción**

Enviar de intercambio a los mejores alumnos de los diversos programas educativos, y promover la doble titulación.

**Estrategia**

1.8. Promover el diseño e implementación del programa educativos de Ingeniero en Electrónica en la modalidad mixta.

**Acción**

Capacitar docentes en cursos en línea y semipresenciales

**Programa Institucional**

**2. Calidad Educativa**

**Objetivo**

- a. Promover la sólida formación integral de ciudadanos profesionales en las áreas de la Ingeniería y la Arquitectura, competentes en los ámbitos local, nacional, transfronterizo e internacional, críticos, creativos, solidarios, emprendedores, con una visión universal, conscientes de su participación en el desarrollo sustentable global y capaces de transformar su entorno con responsabilidad y compromiso ético.
- b. Propiciar que el 100% programas educativos de la FIAD cuenten con el reconocimiento de su calidad por organismos nacionales e internacionales de reconocido prestigio.

**Estrategia**

2.1 Evaluar la pertinencia y grado de actualización del programa educativo de Ingeniero en Electrónica que actualmente ofrece la FIAD, tomando en consideración las tendencias internacionales de la formación universitaria, las necesidades del desarrollo de la entidad, la evolución del mundo laboral, de las profesiones y ocupaciones y, en su caso, de las vocaciones productivas del estado, y realizar las adecuaciones requeridas que aseguren la pertinencia de los programas.

**Acción**

Realizar estudio de factibilidad, que considere las tendencias y necesidades de desarrollo de la entidad para el PE.

**Estrategia**

2.2 Incentivar la participación de actores externos de interés para el PE, en el diseño y actualización del mismo.

**Acción**

Aplicar encuestas a empleadores y egresados que retroalimenten la modificación del PE Ingeniero en Electrónica.

**Estrategia**

2.9 Fomentar la participación de los profesores de asignatura en la academia del PE para enriquecer el análisis y la formulación de acciones para la mejora continua de la práctica docente.

**Acción**

Realizar reuniones de trabajo de los diferentes cuerpos colegiados de la FIAD, invitando a los profesores de asignatura que participen en una unidad de aprendizaje relacionada al cuerpo colegiado.

**Estrategia**

2.14 Fomentar que en los programas educativos de Ingeniero en Electrónica se incorporen:

a. La dimensión internacional, así como los enfoques de género y de responsabilidad social universitaria.

b. Asignaturas en inglés.

c. Contenidos relacionados con problemas sociales.

d. Prácticas educativas asociadas a escenarios laborales, el emprendimiento, la innovación y el liderazgo.

e. Estrategias curriculares y extracurriculares relacionadas con la formación ciudadana, el desarrollo sustentable, el cuidado de la salud y el respeto a los derechos humanos.

f. Actividades de aprendizaje por problemas, estudio de casos, uso y otras modalidades pertinentes para el logro de los objetivos establecidos.

g. Contenidos de finanzas, administración y gestión de proyectos.

h. Ejemplos prácticos de la vida cotidiana y de utilidad social.

**Acción**

Ofertar los cursos de inglés.

Ofertar en el PE la PUA optativa: patentes y escalamiento.

Promover la participación de los alumnos en la feria de emprendedores.

**Estrategia**

2.16 Implementar un plan de trabajo para hacer comparables el programas educativo de Ingeniero en Electrónica de la FIAD con aquellos impartidos por instituciones de educación superior de reconocida calidad ubicadas en el sur de California, que contribuya a fortalecer tanto el programa de movilidad de alumnos como su formación.

**Acción**

Realizar estudio comparativo con el fin de identificar Unidades de Aprendizaje cuyo contenido sea equivalente a unidades de aprendizaje impartidas por Instituciones de Educación Superior del Sur de California.

**Estrategia**

2.17 Incentivar la organización de encuentros con egresados, empleadores y alumnos para propiciar la pertinencia y calidad del programas educativo.

**Acción**

Realizar encuentros de egresados y empleadores con alumnos del PE.

### **Estrategia**

2.18 Impulsar la formulación de un proyecto de fortalecimiento para el PE de Ingeniero en Electrónica, con el objetivo de que:

- a. Mejoren sus niveles de desempeño y los niveles de aprendizaje de los alumnos.
- b. Logren o mantengan el reconocimiento de su calidad a nivel nacional e internacional y su registro en el nivel 1 del Padrón de Licenciaturas de Alto Desempeño del Ceneval.

### **Acción**

Participar en el Programa de Fortalecimiento Institucional, con el fin de mejorar los niveles de desempeño y aprendizaje de los alumnos, así como ingresar en el padrón de licenciaturas de alto desempeño del Ceneval.

### **Estrategia**

2.20 Someter a evaluación externa el PE de Ingeniero en Electrónica de la FIAD para lograr el reconocimiento de su calidad y atender oportunamente las recomendaciones que, en su caso, se formulen.

### **Acción**

Realizar la autoevaluación de acuerdo al marco de trabajo de un organismo acreditador reconocido por la SEP

## **Programa Institucional**

## **3. Proceso Formativo Integral**

### **Objetivos**

- a) Fortalecer el proceso formativo para que los alumnos alcancen el perfil de egreso establecido en el plan y programa de estudio.
- b) Promover la inclusión y equidad educativa.
- c) Propiciar que los alumnos reciban de manera integral un conjunto de apoyos que contribuyan a su incorporación a la Universidad, permanencia, formación integral, buen desempeño académico, terminación oportuna de estudios y a la inserción al mundo laboral.

### **Estrategia**

3.1. Fortalecer la formación humanista, ética y ciudadana en la comunidad del PE

### **Acción**

Realizar la difusión del código de ética de la UABC, a través de talleres y actividades en la hora universitaria u otros medios.

### **Estrategia**

3.3. Reforzar la orientación educativa y psicopedagógica como eje transversal del proceso educativo de la Universidad

### **Acción**

Realizar actividades que fomenten la orientación educativa y psicopedagógica

### **Estrategia**

3.4. Incentivar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo de competencias para el análisis, la crítica y la síntesis, así como competencias generales, como el trabajo en equipo, la comunicación oral y escrita, tanto en español como en otra lengua extranjera, en particular el inglés, la toma de decisiones, y la adaptabilidad para una mayor y más adecuada inserción laboral.

### **Acción**

Implementar en el programa Hora Universitaria conferencias sobre toma de decisiones

### **Estrategia**

3.9. Fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto para contribuir a la inclusión y a la equidad en los procesos educativos del PE.

### **Acción**

Realización de talleres dirigidos a los docentes para fomentar el uso de recursos educativos abiertos y adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto

### **Estrategia**

3.13. Evaluar los niveles de logro educativo alcanzados por los alumnos del PE mediante la aplicación de exámenes estandarizados diseñados por organismos externos.

### **Acción**

Retroalimentar los resultados de examen de egreso por parte de las academias para identificar oportunidades de mejora

### **Estrategia**

3.15. Fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento.

### **Acción**

Organizar un foro con los PTC del PE, para sensibilizar y detectar necesidades para fortalecer los procesos de tutoría, movilidad estudiantil y emprendimiento.

## **Programa Institucional 4 CAPACIDAD ACADÉMICA**

### **Objetivo**

- a) Contribuir a que el PE cuente con una planta académica preferentemente con doctorado.
- b) Fomentar la organización de los profesores de tiempo completo en cuerpos académicos caracterizados por la pertinencia de sus líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento y su apreciable grado de consolidación.

### **Estrategia**

4.12 Establecer un programa dirigido al personal académico del PE para la enseñanza de idiomas, en particular del inglés.

### **Acción**

Ofrecer cursos de lenguas extranjeras para profesores de la FIAD que se impartan en las instalaciones de la FIAD con apoyo de la Facultad de Idiomas.

### **Estrategia**

4.18 Estimular la incorporación de alumnos en los proyectos de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos

### **Acción**

Generar un reporte de los Proyectos de los CA, para que se difunda en la página de la FIAD, con el propósito de incorporar alumnos a estos

## **Programa Institucional**

### **5. Investigación, innovación y desarrollo**

#### **Objetivo**

Promover la realización de programas y proyectos de investigación, innovación y desarrollo que contribuyan al fortalecimiento de los programas educativos, al progreso científico, humanístico, tecnológico y a la innovación, así como a incrementar el nivel de avance de la sociedad bajacaliforniana en los contextos nacional y global, procurando un equilibrio entre la generación del conocimiento básico, el económicamente relevante y el socialmente útil.

#### **Estrategia**

5.1 Promover la vinculación de las actividades de investigación con la docencia, entre otros aspectos, mediante: a. Actividades sustentadas en proyectos de investigación que contribuyan a fortalecer la formación pertinente de los alumnos. b. El uso de los resultados de investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. c. La realización de proyectos y tesis de grado asociados a los proyectos de investigación.

#### **Acción**

Fomentar, incentivar la realización de proyectos de investigación por los profesores-investigadores, los cuales involucren alumnos de los diversos niveles.

Relacionar las tesis propuestas con proyectos de investigación

#### **Estrategia**

5.2 Asegurar que las líneas y proyectos de investigación que se desarrollen tengan un impacto en la impartición de los cursos del PE.

#### **Acción**

Elaborar PUAS basadas en las líneas de generación y aplicación del conocimiento, de los CAs del PE.

#### **Estrategia**

5.10 Fomentar que los profesores y cuerpos académicos participen en convocatorias de financiamiento a proyectos de investigación y desarrollo, de alcance nacional e internacional, que contribuyan a incrementar los recursos disponibles para la realización de estas actividades.

#### **Acción**

Participar en convocatorias de financiamiento externo.

#### **Estrategia**

5.15 Impulsar las publicaciones conjuntas con pares y grupos extranjeros.

#### **Acción**

Realizar reuniones de trabajo con profesores e investigadores de instituciones extranjeras.

## **Programa Institucional 6. Vinculación y colaboración.**

#### **Objetivo**

Fortalecer los esquemas de vinculación y colaboración del PE con los sectores público, social y empresarial que contribuyan a ampliar y vigorizar su participación en la atención de problemáticas del estado de Baja California y del país.

#### **Estrategia**

6.1 Evaluar, por un comité de expertos, los esquemas vigentes para la vinculación de la FIAD con los sectores público, social y empresarial, y con base en los resultados, formular y mantener actualizado un nuevo modelo de vinculación de alta pertinencia, en el que se hayan atendido las



áreas débiles identificadas, incorporado las mejores prácticas institucionales, así como asegurar su alineación al proyecto de visión 2025.

**Acción**

Realizar reuniones de trabajo con el Consejo de Vinculación del PE con la finalidad de identificar, evaluar y recomendar la pertinencia de la vinculación alineada a la visión 2025.

**Estrategia**

6.5 Fomentar estancias de los académicos en empresas para conocer la problemática socioeconómica de la región, que dé sustento a la formulación y desarrollo de proyectos.

**Acción**

Analizar e identificar los requisitos y las condiciones para que un profesor realice estancias en la industria, correlacionando con las condiciones de la institución.

**Estrategia**

7.3 Propiciar la incorporación de la dimensión internacional y materias con contenido global.

**Acción**

Difundir entre el personal docente y directivo de la UA, el proceso de incorporación de la dimensión internacional al curriculum

**Estrategia**

7.5 Gestionar acuerdos con instituciones extranjeras de reconocida calidad para propiciar la movilidad y el intercambio académico de alumnos y académicos.

**Acción**

Iniciar pláticas para la formalización de acuerdos sobre movilidad académica, con instituciones extranjeras sobresalientes, en las áreas de electrónica.

**Programa Institucional** 10. Arte Cultura y Deporte

**Objetivo**

Contribuir a la formación integral de los alumnos del PE.

**Estrategia**

10.1 Formular un programa cultural, artístico y deportivo que contribuya a fortalecer la formación integral de los alumnos, y a incrementar el nivel de bienestar de académicos del PE.

**Acción**

Desarrollar un programa cultural, artístico y deportivo

**Estrategia**

10.4 Vincular el programa cultural, artístico y deportivo con la formación profesional.

**Acción**

Incluir los eventos del programa artístico, cultural y deportivo de la FIAD en la lista de actividades que son válidas para obtener créditos a través del programa de actividades adicionales de formación integral.

**Estrategia**

10.6 Fortalecer los programas de divulgación de la ciencia, las humanidades, el arte y la tecnología para acercar el conocimiento a la sociedad bajacaliforniana, en particular la divulgación del conocimiento científico y tecnológico entre niños y jóvenes para propiciar el desarrollo de vocaciones por la ciencia y las ingenierías

**Acción**

Crear un programa de divulgación que incluya el quehacer académico del PE.

## ***VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.***

El seguimiento del presente plan de desarrollo del PE de ingeniero en electrónica se realizará en reuniones de análisis y evaluación de la academia de electrónica.

El seguimiento del presente plan de desarrollo del Programa Educativo de Ingeniero Electrónica de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño se realizará de acuerdo a las siguientes actividades e informes:

- Informe anual por parte del director.
- Reuniones semanales de análisis y evaluación del colegio de coordinadores.
- Informe anual por parte del coordinador.
- Reuniones mensuales de análisis y evaluación por parte del cuerpo colegiado del PE Ingeniero en Electrónica.
- Seguimiento de indicadores del PE y de la FIAD.

## ***VIII REFERENCIAS***

1. Plan de Desarrollo Institucional 2015 – 2019 de la UABC
2. Plan de Desarrollo 2016-2019 de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño