

Universidad Nacional de Ingeniería



Visita de Acreditación ABET 2019

Visita de Acreditación ABET

35 Evaluadores ABET

Visita Perú

Viernes 29 Nov. – Miércoles 4 Dic.

Visita UNI

Domingo 1 Dic. – Martes 3 Dic.

Visita de Acreditación

Comisión de Ingeniería - EAC

22 Escuelas

3 Jefes, 23 Evaluadores

Comisión de Ciencias - ANSAC

4 Escuelas

1 Jefe, 5 Evaluadores

Comisión de Computación - CAC

1 Escuela

1 Jefe, 2 Evaluadores

Visita de Acreditación ABET

Comisión de Ingeniería - EAC

	Escuela	Evaluador	Universidad
1	Jefe de Equipo	Christa Weisbrook	University of Missouri ABET
2	Jefe de Equipo	Mohammad Hosni	Kansas State University ABET
3	Jefe de Equipo	John Orr	Worcester Polytechnic Institute ABET
4	Ingeniería Civil	Manoj Chopra	University of Central Florida ASCE
5	Ingeniería Industrial	Patrick Koelling	Virginia Tech University IISE
6	Ingeniería de Sistemas	Patricia Daniels	Seattle University IEEE
7	Ingeniería Eléctrica	Sally Wood	Santa Clara University IEEE
8	Ingeniería Electrónica	Jeffrey Gray	Purdue University IEEE

Visita de Acreditación - ABET

Comisión de Ingeniería - EAC

	Escuela	Evaluador	Universidad
9	Ingeniería de Telecomunicaciones	Robi Polikar	Rowan University IEEE
10	Ingeniería Mecánica	Oscar Barton	George Mason University ASME
11	Ingeniería Mecánica-Eléctrica	Annette Lynch	University of Wyoming ASME
12	Ingeniería Mecánica-Eléctrica	Tony Mitchell	North Carolina State University IEEE
13	Ingeniería Mecatrónica	Muthukrishnan Sathyamoorthy	University of Texas ASME
14	Ingeniería Naval	Edward Clancy	University of Texas A&M SNAME
15	Ingeniería Química	Daniela Mainardi	Louisiana Tech University AIChE
16	Ingeniería Textil	Gary Foutch	University of Missouri AIChE
17	Ingeniería de Minas	George Luxbacher	Pennsylvania State University SME

Visita de Acreditación - ABET

Comisión de Ingeniería - EAC

	Escuela	Evaluador	Universidad
18	Ingeniería Geológica	Philip Schenewerk	University of Oklahoma SME
19	Ingeniería Metalúrgica	Devarajan Venugopalan	University of Wisconsin TMS
20	Ingeniería de Petróleo	Shirish Patil	Missouri University of Science and Tech. SPE
21	Ingeniería Petroquímica	Douglas Ludlow	Missouri University of Science and Tech. AIChE
22	Ingeniería Sanitaria	Debra Reinhart	University of Central Florida AAES
23	Ingeniería Ambiental	Berrin Tansel	Florida International University AAES
24	Ingeniería de Higiene y Seguridad	Michael Riley	University of Nebraska IISE
25	Ingeniería Física	Daniel Moore	Rose-Hulman Institute of Technology ASEE
26	Ingeniería Estadística	Dick Fairley	University of California INCOSE

Visita de Acreditación - ABET

Comisión de Ciencias - ANSAC

	Escuela	Evaluador	Universidad
1	Jefe de Equipo	Torey Nalbone	The University of Texas ABET
2	Química	Eileen Webb	Georgia Institute of Technology AIChE
3	Física	Joel Falk, Joel	University of Pittsburgh ASEE
4	Matemáticas	Anton Morgan	University of Missouri ASEE
5	Seguridad Industrial – Ingeniería	Magdy Akladios	University of Houston ASSP
6	Higiene Industrial – Ingeniería	Alice Greife	University of Central Missouri AIHA

Visita de Acreditación - ABET

Comisión de Computación - CAC

	Escuela	Evaluador	Universidad
1	Jefe de Equipo	Scott Murray	Kennesaw State University ABET
2	Ciencia de la Computación	Jeffrey Hemmes	Regis University CSAB
3	Ciencia de la Computación	Lawrence Osborne	Lamar University CSAB

Cronograma de Actividades

Viernes	Sábado	<u>Domingo</u>	<u>Lunes</u>	<u>Martes</u>	Miércoles
	Desayuno en hotel	Desayuno en hotel	Desayuno en hotel	Desayuno en hotel	Desayuno en el hotel
	Actividad libre	Traslado a la UNI	Traslado a la UNI	Traslado a la UNI	Traslado al Aeropuerto
		Actividades en la UNI	Actividades en la UNI	Actividades en la UNI	
	Almuerzo en hotel	Almuerzo en la UNI	Almuerzo en la UNI	Almuerzo en la UNI	
Llegada al Perú	Actividad libre	Actividades en la UNI	Actividades en la UNI	Actividades en la UNI	
Transporte aeropuerto-hotel				Traslado al hotel	
		Reunión en el hotel 7:00pm – 10:00pm	Reunión en el hotel 7:00 -10:00pm	Reunión en el hotel 7:00 -10:00pm	
Cena en hotel	Cena en hotel	Cena en hotel	Cena en hotel	Cena en hotel	
Noche en el hotel	Noche en el hotel	Noche en el hotel	Noche en el hotel	Noche en el hotel	

Visita de Acreditación

Domingo

- ◆ **Visita a laboratorios, salones de clase, oficinas**
- ◆ **Proyectos de estudiantes**
- ◆ **Revisión de portafolios**

Lunes

- ◆ **Reuniones: Rector, Decanos, Directores de Escuela, Docentes, Estudiantes, Comité Consultivo, Egresados, Empleadores**
- ◆ **Clase Modelo, Almuerzo**

Martes

- ◆ **Reunión con Rector, Decanos Directores de Escuela**

Cronograma de Actividades

Domingo		Lunes		Martes	
07:30		07:30	Salida del hotel	07:30	Salida del hotel
08:30		08:30	Revisión de portafolios	08:30	Preparación del informe final CTIC
09:00		09:00	Conferencia central	09:00	
09:30		09:30	Decano, Director de Escuela, OCCU – Auditorio CTIC	09:30	
10:00	Llegada UNI	10:00	Reunión con el Director de Escuela	10:00	
10:30		10:30	Ambos evaluadores - CTIC	10:30	
11:00	Visita a laboratorios	11:00	Reunión individual con docentes de la especialidad Valery Mautino, Juan Alarcon, Otto Rosasco, Rosa Yaya, Marco Cerrón, Edgard Alva, Yuri Sánchez, Roger Salazar, otros. CTIC	11:00	Reunión con el Director de Escuela – CTIC
11:30		11:30			
12:00	Proyectos de estudiantes	12:00	(15 minutos cada uno)	12:00	Almuerzo de trabajo - CTIC
12:15		12:30			
01:00	Almuerzo UNI	01:00	Almuerzo con Decano, Director de Escuela, Docentes, Egresados, Comité Consultivo	01:00	
01:30		01:30		Demostración artística de estudiantes	
02:00	Revisión de portafolios	02:00	Revisión de portafolios - CTIC	02:00	Reunión con Rector. Rectorado
02:30		02:30			
03:00		03:00	Reunión con estudiantes del último año. CTIC	03:00	Equipo ABET regresa al hotel
03:30		03:30			
04:00		04:00	Reunión grupal con docentes de Hidrología, Mecánica de Fluidos, Construcción, Ciencias Básicas - CTIC	04:00	
04:30		04:30			
05:00		05:00	Reunión con OCCU - CTIC	05:00	
05:45		Regreso al hotel	05:45	Regreso al hotel	
06:00	06:00				
06:30	Cena del equipo ABET en el hotel	06:30	Cena del equipo ABET en el hotel	06:30	
07:00	Reunión del equipo ABET en el hotel	07:00	Reunión del equipo ABET en el hotel	07:00	
07:30		07:30		07:30	

Actividades de Preparación para la Visita

Pabellones de la Facultad

- ◆ Pintados, ordenados, limpios, bien presentados
- ◆ Jardines embellecidos
- ◆ Pintar y ordenar casetas

Laboratorios

- ◆ Pintados, ordenados, limpios
- ◆ Eliminar chatarra, basura
- ◆ Todos los equipos operativos y demostrables
- ◆ Manual de seguridad
- ◆ Portafolio de guías de laboratorio
- ◆ Inventario de equipos, instrumentos, software
- ◆ Plan de mantenimiento
- ◆ Hojas de vida de equipo

Actividades de Preparación para la Visita

Certificados de Egresados - **URGENTE**

- ◆ Re-acreditación: 6 certificados - 2019-1, 2018-2
- ◆ Acreditación: 6+6 certificados de dos años consecutivos.
- ◆ Todos los certificados cumplen el plan de estudios

Atención a Preguntas de Evaluadores

- ◆ Responder en coordinación con la OCCU

Proyectos de Estudiantes

- ◆ Seleccionar 10 proyectos de los dos últimos años
- ◆ Seleccionar dos proyectos capstone

Actividades de Preparación para la Visita

Reunión con Comité Consultivo

- ◆ Octubre – Noviembre (entrevista con ABET)

Egresados

- ◆ Encuesta web
- ◆ Reunión: Octubre – Noviembre (entrevista con ABET)

Docentes

- ◆ Evaluación de Resultados del Estudiante
- ◆ Facilidades a docentes de proyectos capstone

Actividades de Preparación para la Visita

Difusión de OE y RE

- ◆ **Docentes, estudiantes, egresados, comité consultivo deben conocer Objetivos Educativos y Resultados del Estudiante.**
- ◆ **Banderolas, díptico.**

Elaboración de Portafolios

- ◆ **De asignaturas**
- ◆ **De criterios de acreditación**

Certificados de Egresados

Facultades que ya entregaron información a ORCE

- ◆ **FIA** → Para firmar
- ◆ **FIC**
- ◆ **FIGMM** → Para emitir
- ◆ **FIP**
- ◆ **FIIS** → Falta foto de egresados

Procedimiento

- ◆ Identificar egresados 2018-2, 2019-1 (Escuela)
- ◆ Imprimir dos fotos de egresados (Escuela)
- ◆ Solicitud a ORCE

Para avanzar en la traducción, enviar fotocopia al momento de la firma del Decano

Cronograma de Reuniones

- ◆ **Decanos, Directores, Jefes de Acreditación**
22 de Agosto 2:00 - 4:00 pm
- ◆ **Jefes de Laboratorios**
23 de Agosto 11:00 -1:00 pm
- ◆ **Jefes de Oficina de Tutoría, Proyección Social**
Miércoles 28 de Agosto 10:00 - 12:00 pm
- ◆ **Jefes de Oficina de Calidad de las Facultades**
Miércoles 4 de Setiembre 2:00 - 4:00 pm
- ◆ **Reuniones con Facultades**

Exámenes Finales

- ◆ **Visita de Acreditación**
Domingo 1 a Martes 3 de Diciembre
- ◆ **Programar Exámenes Finales para Después**

**Mayor participación del
Jefe(a) de la Oficina de
Acreditación de la Facultad**

**Borrar en la página web de la
Facultad y Escuelas información
del proceso de acreditación
anterior. Logo antiguo**

**Carreras aún no acreditadas:
NO usar el logo ABET**

Elaboración de Portafolios

Portafolio de Asignaturas

Portafolio de los Criterios de Acreditación

- ◆ **Criterio 1. Estudiantes**
- ◆ **Criterio 2. Objetivos Educativos**
- ◆ **Criterio 3. Resultados del Estudiante**
- ◆ **Criterio 4. Mejora Continua**
- ◆ **Criterio 5. Plan de Estudios**
- ◆ **Criterio 6. Plana Docente**
- ◆ **Criterio 7. Infraestructura**
- ◆ **Criterio 8. Soporte Institucional**
- ◆ **Criterios del Programa - Especialidad**

Fundamentos Básicos de Acreditación ABET

Acreditación ABET

The diagram features a light blue rectangular header at the top with the text 'Acreditación ABET' in bold red font. Below this header are two identical, symmetrical structures. Each structure consists of a light blue trapezoidal pillar that tapers from top to bottom, resting on a light blue rectangular base. The entire diagram is set against a light yellow background.

**Logro de Competencias
Profesionales**

**Mejora Continua
del Programa**

Competencia Profesional

Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para ejercer una profesión, que permiten resolver en forma autónoma los problemas propios de la especialidad

Competencias Profesionales

ABET

**Objetivos
Educativos**



**Logros del
Egresado
(3-5 años)**

Educational Objectives

**Resultados
del Estudiante**



**Competencias
del Egresante
(final de los
estudios)**

Student Outcomes

Objetivos Educativos

1. Competencia Técnica

Demuestra una sólida competencia técnica en la evaluación, planeamiento, diseño, construcción, operación y mantenimiento de obras y sistemas de infraestructura civil.

2. Adaptabilidad y Logro

Trabaja e interactúa en los diferentes niveles de un proyecto de ingeniería logrando las metas propuestas y avanzando en el desarrollo de sus carreras profesionales.

3. Liderazgo

Lidera y participa proactivamente en equipos multidisciplinarios con una orientación al logro efectivo de metas y objetivos.

4. Profesionalismo

Se conduce correctamente respetando los estándares y principios éticos de la profesión, proyectándose como ciudadanos y profesionales responsables.

5. Actualización Continua

Se actualiza y capacita constantemente para asimilar los cambios y avances en la profesión y completar estudios de especialización y posgrado.

Resultados del Estudiante

ABET ha definido un conjunto de 7 Resultados del Estudiante que todo Programa de Ingeniería debe cumplir

Se pueden añadir Resultados del Estudiante adicionales

Resultados del Estudiante

- 1. Solución de Problemas**
- 2. Diseño en Ingeniería**
- 3. Comunicación Efectiva**
- 4.a. Ética y Responsabilidad**
- 4.b. Impacto de la Ingeniería**
- 5.a. Trabajo en Equipo**
- 5.b. Gestión de Proyectos**
- 6. Experimentación y Pruebas**
- 7. Aprendizaje Autónomo**
- 8. Conciencia Ambiental**

Pertinencia y Validación

Los docentes, los egresados, el Comité Consultivo, deben evaluar la pertinencia y validez de los Objetivos Educativos y los Resultados del Estudiante

- **Son los demandados por el mercado**
- **Son alcanzables**

Medición del Nivel de Logro de los Resultados del Estudiante

2. Diseño en Ingeniería

Diseña un sistema, producto o proceso en el campo de la ingeniería mecánica que satisface necesidades y requerimientos, considerando salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.

Capacidades	5	4	3	2	1	4+5
Interpreta requerimientos y necesidades y los traduce en proyectos de ingeniería mecánica	22%	60%	18%	0%	0%	82%
Formula las especificaciones de un proyecto considerando las variables de orden técnico y las restricciones del contexto económico, legal, social y ambiental.	26%	62%	8%	0%	0%	88%
Propone y compara diferentes alternativas de solución según los requerimientos y restricciones, y selecciona la alternativa más adecuada.	16%	74%	10%	0%	0%	90%
Desarrolla la solución haciendo uso de los métodos, técnicas, normas y estándares apropiados.	20%	52%	12%	16%	0%	72%
Presenta y describe la solución en forma gráfica a través de planos, simulaciones virtuales y diagramas.	28%	50%	20%	0%	0%	78%
Prioriza el uso de materiales, tecnologías, procesos y servicios amigables con el medio ambiente.	18%	50%	22%	10%	0%	68%
Propone el proceso de implementación / Implementa el producto de diseño aplicando los métodos y técnicas apropiadas.	32%	60%	8%	0%	0%	92%

Instrumentos de Medición de los Resultados del Estudiante

- ◆ **Proyectos capstone**
- ◆ **Asignaturas seleccionadas**
- ◆ **Feria de proyectos**
- ◆ **Encuesta a egresantes**
- ◆ **Encuesta a egresados**

Acciones de Mejora

- ◆ **Actualización del sílabo, bibliografía**
- ◆ **Actualización de guías de laboratorio**
- ◆ **Uso de estándares, normas en proyectos**
- ◆ **Discusión de dilemas éticos**
- ◆ **Trabajo grupal**
- ◆ **Visitas a empresas**
- ◆ **Asesoría a estudiantes**
- ◆ **Capacitación docente**
- ◆ **Compra de equipos**
- ◆ **Cambio de fórmula de evaluación del curso**
- ◆ **Remodelación de infraestructura**
- ◆ **Manual de seguridad de laboratorios**
- ◆ **Apoyo a Grupos Estudiantiles**

.....

Revisar Página Web

acreditacion.uni.edu.pe

Gracias por su atención!