



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

## Facultad de Ingeniería Mecánica

### CONVOCATORIA A LA FERIA Y CONCURSO DE PROYECTOS DE LA FACULTAD DE MECÁNICA 2021

**VIERNES 03 de DICIEMBRE de 2021**

De 09:00 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00

**“Desarrollando la creatividad y la innovación para la solución de Problemas y necesidades del país a través de proyectos de Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica, Naval y Mecatrónica”**

Se convoca a todos los alumnos de Facultad de Ingeniería Mecánica al concurso de proyectos donde se presentarán los trabajos y proyectos realizados por estudiantes en el semestre 2021-1 Ó 2021-2.

### **BASES**

Los trabajos o proyectos deben presentarse en grupos de 3 o 5 estudiantes y serán revisados por un jurado evaluador dentro de la especialidad del proyecto.

Este concurso es una de la fase de cumplimiento para la Acreditación ABET.

A continuación se dan las características, condiciones y evaluación de la Feria y Concurso de Proyectos.

#### **Quienes participan**

Equipos de alumnos de la Facultad de Ingeniería Mecánica, que han desarrollado proyectos como parte de alguno de los cursos del Plan de Estudios de pregrado o en actividades extra-académicas o de investigación en el semestre 2021-1 o 2021-2.

El proyecto debe contar con la recomendación del profesor del curso correspondiente o un profesor asesor. Pueden participar también egresados del último año.

#### **Inscripciones**

Las inscripciones se realizarán Drive Acreditación Link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1-py2GJfWgfEDIWb4xxB2M52KD2Fa8020?usp=sharing>

la ficha de inscripción respectiva (anexo N° 1)

La ficha de inscripción se puede solicitar por la página Facebook de acreditación FIM:  
<https://www.facebook.com/acreditacionunifim>

**Cierre de inscripciones: 30 de Noviembre de 2021 a las 5:00 pm**

### **Categorías**

Los proyectos se agruparán en categorías según el semestre académico al que pertenece el curso de cada especialidad.

<b>N°</b>	<b>Categoría</b>
1	Primero al Cuarto ciclo.
2	Quinto al Octavo ciclo.
3	Noveno y Décimo ciclo.

Los proyectos de egresados serán considerados en la Categoría 3.

### **Jurados**

Cada categoría contará con un jurado formado por tres personas (docentes o ingenieros invitados) elegidas por la Oficina de Calidad Universitaria - Acreditación y Directores de cada Escuela según la especialidad.

### **Presentación de Proyectos**

Cada equipo de alumnos preparará su presentación en el espacio virtual asignado dentro de la Feria y Concurso de Proyectos, y lo expondrá ante el jurado en el orden que se indique en el programa.

El tiempo para la presentación es de 30 minutos: 20 minutos de exposición y 10 minutos de preguntas. Pueden utilizar PowerPoint, maquetas, prototipos, aplicativos, videos, animación, etc., donde se exhibirán los aspectos técnicos y los resultados del proyecto, así como el trabajo desplegado. La presentación será realizada por no más de dos alumnos seleccionados por el equipo pero las preguntas del jurado serán dirigidas a cualquier miembro del equipo, por eso deben presentarse el equipo completo.

Cada equipo debe estar compuesto como mínimo por 03 alumnos y como máximo por 05; casos excepcionales deberán ser consultados a la Oficina de Calidad Universitaria - Acreditación.

### **PRESENTACIÓN ONLINE:**

**CADA EQUIPO DEBE TRABAJAR EN LOS SIGUIENTES PARÁMETROS REQUERIDO POR LA ACREDITADORA ABET.**

**1.- PARA SU PRESENTACIÓN SE DEBE REALIZAR UN BREVE VIDEO INTRODUCTORIO DE SU PRODUCTO DEL PROYECTO EN INGLES CON UN TIEMPO ESTIPULADO DE 5 MINUTOS MINIMO A 10 MINUTOS MÁXIMOS, EL VIDEO DEBE MOSTRAR: OBJETIVOS, PROBLEMA, SOLUCIÓN.**

**2.- EL EQUIPO EXPONDRÁ LOS ASPECTOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA, LA SOLUCIÓN Y LOS RESULTADOS DEL PROYECTO; LA PRESENTACIÓN SERÁ REALIZADA MÍNIMAMENTE POR 02**

**INTEGRANTES DEL GRUPO, TIENEN QUE HACER USO DE PPT DONDE SE MUESTRE: INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS, PROBLEMA, SOLUCIÓN DEL PROBLEMA, RESULTADOS Y CONCLUSIONES.**

**3.- PRESENTAR TAMBIÉN UN PAPER IEEE, EN INGLES.**

**4.- CADA EQUIPO REALIZARÁ LA EXPOSICIÓN VIRTUAL DE SU PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA PLATAFORMA STREAM YARD O ZOOM O WEBEX, SEGÚN EL HORARIO ASIGNADO QUE (SE PUBLICARÁ EN LAS REDES SOCIALES FACE DE ACREDITACIÓN FIM).**

**5.- TIEMPO ASIGNADO A CADA EQUIPO: PARA EXPOSICIÓN DE PROYECTO: 20 MINUTOS Y PARA PREGUNTAS DEL JURADO EVALUADOR: 10 MINUTOS.**

**6.- CADA EQUIPO DEBE PRESENTARSE A LA FERIA DE PROYECTOS A LA HORA INDICADA, CON TERNO NEGRO O AZUL, Y CON SU PRESENTACIÓN LISTA PARA SER PRESENTADA ANTE EL JURADO.**

**7.- LOS EQUIPOS QUE NO SE PRESENTEN PUNTUALMENTE PERDERÁN EL DERECHO A PARTICIPAR EN EL CONCURSO.**

## **Ver detalles de la presentación en el Anexo 02**

Todos los proyectos deberán presentar un artículo a doble columna en formato IEEE en no más de 6 ni menos de 4 páginas. El formato IEEE lo puede descargar de las siguientes link:

<https://www.slideshare.net/adrianmontes/ejemplo-de-publicacin-de-un-articulo-formato-ieee>

El artículo debe contener los siguientes puntos:

- Título en español e inglés
- Autores (estudiantes)
- Asesor (docente)
- Abstract (Resumen en inglés)
- Introducción
- Presentación del problema
- Descripción de los métodos a aplicar y la solución
- Resultados
- Conclusiones
- Bibliografía.

Diapositivas modelo Link:

[https://www.plantillaspower-point.com/plantillas-de-ingenieria/?fbclid=IwAR3GrPEpTpOmS-JY056gPTxuZi8AOyb7hNixxfiZXETNzFayPtWZ\\_gjDI7s](https://www.plantillaspower-point.com/plantillas-de-ingenieria/?fbclid=IwAR3GrPEpTpOmS-JY056gPTxuZi8AOyb7hNixxfiZXETNzFayPtWZ_gjDI7s)

### **Calificación de los proyectos**

Los proyectos se evaluarán con los siguientes criterios y ponderación que se presentan en el Anexo 3 y que se han definido en función de las competencias ABET para cada especialidad.

### **Donde se llevará a cabo**

Dadas la situación actual, el Concurso de Proyectos se desarrollará de manera virtual el día Viernes **03 de Diciembre de 9:00 a 16:00 horas**.

Cada grupo tendrá asignado un horario para su presentación. El horario será asignado oportunamente. La presentación se realizará de manera estrictamente puntual.

### **Premiación**

Todos los estudiantes de proyectos recibirán un diploma de reconocimiento. Los estudiantes de los proyectos ganadores recibirán un diploma especial y premio.

Se otorgará un diploma de reconocimiento a los docentes asesores de los proyectos ganadores.

Lima, Diciembre 2021

**Oficina de Calidad Universitaria - Acreditación FIM**

## ANEXO 01: Ficha de Inscripción Feria y Concurso de Proyectos 2021

<b>Título del Proyecto</b>			
<b>Especialidad(es)</b> <small>(de los alumnos)</small>			
<b>Curso-Sección</b> <small>(nombre y código del curso)</small>			
<b>Docente</b>			
<b>Código</b>	<b>Integrantes del Equipo</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Teléfono</b>
<b>Categoría</b> <small>(ciclo en el que se dicta el curso)</small>	(1) 1° al 4° ciclo <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	(2) 5° al 8° ciclo <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	(3) 9° al 10° ciclo <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

Fecha: .....

Firma del docente: .....

Enviar ficha de inscripción Las Fichas de Inscripciones al Link:

[https://drive.google.com/drive/folders/1x5Eq2Zei2285tmln8jJ4Z8IEEV\\_8RK1?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1x5Eq2Zei2285tmln8jJ4Z8IEEV_8RK1?usp=sharing)

**ANEXO 02: Indicaciones para la presentación de los proyectos**  
**Feria y Concurso de Proyectos 2021**  
**Viernes 03 de Diciembre de 2021**

1. Para participar en la Feria y Concurso de Proyectos, el docente del curso seleccionará a los mejores trabajos presentados en su curso y llenará la ficha de inscripción (Anexo 1)
2. La participación es por equipos, con un mínimo de 3 y un máximo de 5 alumnos. Casos excepcionales deberán ser consultados a la Oficina de Acreditación.
3. Los equipos de alumnos seleccionados por el docente, deberán presentar la siguiente información, máximo hasta el **30 de Noviembre 2021 a las 8:00pm** en archivo digital al DRVE:

**LINK:**

[https://drive.google.com/drive/folders/1O2\\_V5MHQ1P4Cza2lvJ8y69HuCcUkVON5?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1O2_V5MHQ1P4Cza2lvJ8y69HuCcUkVON5?usp=sharing)

- a. **Video Introductorio en Ingles.**
  - b. **Diapositivas para la exposición.**
  - c. **PAPER en IEEE.**
4. Estar atento a la asignación de horarios de presentación y al enlace de la presentación.
  5. Presentarse puntualmente a la hora asignada para su exposición.

**OFICINA DE CALIDAD UNIVERSITARIA YACREDITACIÓN FIM**  
**Diciembre 2021**

# Feria y Concurso de Proyectos 2021

## CATEGORÍA 3

### Ficha para uso del Jurado

<b>Categoría</b>	
------------------	--

<b>Ficha de Calificación N°</b>	
---------------------------------	--

<b>Título del Proyecto</b>		
<b>Especialidad(es)</b> <small>(de los alumnos)</small>		
<b>Curso-Sección</b> <small>(nombre y código del curso)</small>		
<b>Docente</b>		
<b>Equipo de Alumnos</b>	<b>Código</b>	<b>Nombre</b>

Niveles de Calificación					
5	Muy Bueno	3	Regular	1	Muy Malo
4	Bueno	2	Malo	*	No Aplica

<b>Competencia</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
<b>1. Solución de Problemas de Ingeniería</b> Identifica, formula y resuelve problemas de la especialidad de ingeniería, aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas, usando técnicas, métodos, herramientas y normas apropiadas.						
<b>2. Diseño en Ingeniería</b> Diseña un sistema, producto, dispositivo, componente, proceso o sistema en el campo de la de la especialidad ingeniería que satisface necesidades, considerando aspectos económicos, de seguridad y salud pública, de sostenibilidad y ambiente.						
<b>3. Comunicación Efectiva</b> Se comunica de manera clara y efectiva en forma oral, escrita y gráfica.						
<b>4.a. Ética y Responsabilidad Profesional</b> Desarrolla un comportamiento ético y asume responsabilidad por los proyectos y trabajos realizados, tomando decisiones de manera informada y justa.						
<b>4.b. Impacto de la Ingeniería</b>						

Comprende y evalúa el impacto que las soluciones de la especialidad de ingeniería tienen sobre las personas y la sociedad.						
<b>5.a. Trabajo en Equipo</b> Se integra y participa efectivamente en equipos de trabajo, aportando con liderazgo para crear un ambiente colaborativo e inclusivo.						
<b>5.b. Gestión de Proyectos</b> Dentro del contexto del trabajo en equipo, planifica y gestiona proyectos de la especialidad ingeniería definiendo objetivos, utilizando efectivamente los recursos y logrando metas.						
<b>6. Experimentación y Pruebas</b> Desarrolla y conduce experimentos o pruebas de manera apropiada, analiza datos, interpreta resultados, y aplica criterios de la especialidad de ingeniería para formular conclusiones.						
<b>7. Aprendizaje Autónomo</b> Adquiere y aplica nuevo conocimiento para permanecer vigente y actualizado, usando estrategias de aprendizaje apropiadas.						
<b>8. Conciencia Ambiental</b> Desarrolla sus actividades con criterios de racionalidad y sostenibilidad ambiental.						
<b>SUMA</b>						
<b>TOTAL</b>						

Fecha: .....

Jurado – Nombre y Firma: .....



# Feria y Concurso de Proyectos 2021

## CATEGORÍA 2

### Ficha para uso del Jurado

<b>Categoría</b>	
------------------	--

<b>Ficha de Calificación N°</b>	
---------------------------------	--

<b>Título del Proyecto</b>		
<b>Especialidad(es)</b> (de los alumnos)		
<b>Curso-Sección</b> (nombre y código del curso)		
<b>Docente</b>		
<b>Equipo de Alumnos</b>	<b>Código</b>	<b>Nombre</b>

Niveles de Calificación					
5	Muy Bueno	3	Regular	1	Muy Malo
4	Bueno	2	Malo	*	No Aplica

<b>Competencia</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
<b>1. Solución de Problemas de Ingeniería</b> Identifica, formula y resuelve problemas de la especialidad de ingeniería, aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas, usando técnicas, métodos, herramientas y normas apropiadas.						
<b>2. Diseño en Ingeniería</b> Diseña un sistema, producto, dispositivo, componente, proceso o sistema en el campo de la especialidad de ingeniería que satisface necesidades, considerando aspectos económicos, de seguridad y salud pública, de sostenibilidad y ambiente.						
<b>3. Comunicación Efectiva</b> Se comunica de manera clara y efectiva en forma oral, escrita y gráfica.						
<b>4.a. Ética y Responsabilidad Profesional</b> Desarrolla un comportamiento ético y asume responsabilidad por los proyectos y trabajos realizados, tomando decisiones de manera informada y justa.						
<b>4.b. Impacto de la Ingeniería</b> Comprende y evalúa el impacto que las soluciones de la especialidad de ingeniería tienen sobre las personas y la sociedad.						
<b>5.a. Trabajo en Equipo</b>						

Se integra y participa efectivamente en equipos de trabajo, aportando con liderazgo para crear un ambiente colaborativo e inclusivo.						
<b>5.b. Gestión de Proyectos</b> Dentro del contexto del trabajo en equipo, planifica y gestiona proyectos de la especialidad de ingeniería definiendo objetivos, utilizando efectivamente los recursos y logrando metas.						
<b>6. Experimentación y Pruebas</b> Desarrolla y conduce experimentos o pruebas de manera apropiada, analiza datos, interpreta resultados, y aplica criterios de la especialidad de ingeniería para formular conclusiones.						
<b>7. Aprendizaje Autónomo</b> Adquiere y aplica nuevo conocimiento para permanecer vigente y actualizado, usando estrategias de aprendizaje apropiadas.						
<b>8. Conciencia Ambiental</b> Desarrolla sus actividades con criterios de racionalidad y sostenibilidad ambiental.						
<b>SUMA</b>						
<b>TOTAL</b>						

Fecha: .....

Jurado – Nombre y Firma: .....

## Ficha para uso del Jurado

<b>Categoría</b>	
------------------	--

<b>Ficha de Calificación N°</b>	
---------------------------------	--

<b>Título del Proyecto</b>		
<b>Especialidad(es)</b> <small>(de los alumnos)</small>		
<b>Curso-Sección</b> <small>(nombre y código del curso)</small>		
<b>Docente</b>		
<b>Equipo de Alumnos</b>	<b>Código</b>	<b>Nombre</b>

<b>Niveles de Calificación</b>					
5	Muy Bueno	3	Regular	1	Muy Malo
4	Bueno	2	Malo	*	No Aplica

<b>Competencia</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
<b>1. Solución de Problemas de Ingeniería</b> Identifica, formula y resuelve problemas de la especialidad de ingeniería, aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas, usando técnicas, métodos, herramientas y normas apropiadas.						
<b>2. Diseño en Ingeniería</b> Diseña un sistema, producto, dispositivo, componente, proceso o sistema en el campo de la especialidad de ingeniería que satisface necesidades, considerando aspectos económicos, de seguridad y salud pública, de sostenibilidad y ambiente.						
<b>3. Comunicación Efectiva</b> Se comunica de manera clara y efectiva en forma oral, escrita y gráfica.						
<b>4.a. Ética y Responsabilidad Profesional</b> Desarrolla un comportamiento ético y asume responsabilidad por los proyectos y trabajos realizados, tomando decisiones de manera informada y justa.						
<b>4.b. Impacto de la Ingeniería</b> Comprende y evalúa el impacto que las soluciones de la especialidad de ingeniería tienen sobre las personas y la sociedad.						
<b>5.a. Trabajo en Equipo</b> Se integra y participa efectivamente en equipos de trabajo, aportando con liderazgo para crear un ambiente colaborativo e inclusivo.						

<b>5.b. Gestión de Proyectos</b> Dentro del contexto del trabajo en equipo, planifica y gestiona proyectos de la especialidad de ingeniería definiendo objetivos, utilizando efectivamente los recursos y logrando metas.						
<b>6. Experimentación y Pruebas</b> Desarrolla y conduce experimentos o pruebas de manera apropiada, analiza datos, interpreta resultados, y aplica criterios de la especialidad de ingeniería para formular conclusiones.						
<b>7. Aprendizaje Autónomo</b> Adquiere y aplica nuevo conocimiento para permanecer vigente y actualizado, usando estrategias de aprendizaje apropiadas.						
<b>8. Conciencia Ambiental</b> Desarrolla sus actividades con criterios de racionalidad y sostenibilidad ambiental.						
<b>SUMA</b>						
<b>TOTAL</b>						

Fecha: .....

Jurado – Nombre y Firma: .....