



Programa 2 + 2

PENNSTATE



El Instituto Tecnológico de Santo Domingo, líder en la formación de profesionales de las ingenierías en República Dominicana, fortalece su compromiso con la excelencia académica mediante un acuerdo que establece que la Escuela de Ingeniería de Pennsylvania State University (Penn State) reconocerá de manera automática los estudios básicos realizados en el INTEC por estudiantes que se propongan seguir su formación de grado en Penn State en especialidades que en la mayoría, no estaban disponible en el país.

Penn State es considerada una de las mejores universidades de los Estados Unidos de Norteamérica. Esta entre las primeras 20 universidades de ese país en la formación de ingenieros y entre las primeras 50 mejores universidades globales según los rankings de Newsweek y The Economist.

“Intec/ Penn State: 2+2” inicia a partir de agosto de 2009, con opción de ingreso anual a este programa cada mes de agosto. Los estudiantes admitidos a los programas incluido en el “2+2” tendrán una admisión provisional automática en Penn State. Durante su ciclo de formación en INTEC, recibirán la asesoría y seguimiento necesarios para cumplir con los requerimientos exigidos por Penn State. Al concluir satisfactoriamente los primeros dos años, ingresarán automáticamente a la carrera elegida en Penn State. El título académico será expedido por Penn State University.

✓ Ingeniería en Minas.

Minería proporciona los recursos minerales y energéticos de la sociedad, incluyendo el carbón, los minerales metálicos, bauxita, fosfatos y sal, así como los productos básicos tales como grava, piedra caliza y piedra que son esenciales para las carreteras del país, las centrales eléctricas, puentes y cimientos de los edificios.



La Ingeniería de Minas prepara a los estudiantes para llevar a cabo las distintas etapas de la extracción de minerales, incluyendo la exploración, evaluación, desarrollo, recuperación y procesamiento.

Aspectos de ingeniería geológica, química, civil, mecánica, eléctrica e industrial, junto con las capacidades de gestión empresarial y se integran en el desafío de extraer minerales de la tierra y refinarlos para su uso. Ingenieros de minas están involucrados en todas las fases del ciclo industrial.

PENSUM DEL INTEC (2 años).

PRIMER TRIMESTRE			<u>PRERREQUISITOS</u>
AHC-101	COMUNICACIÓN EN LENGUA ESPAÑOLA I	4	
AHO-101	ORIENTACIÓN ACADÉMICA E INSTITUCIONAL ¹	2	
CBM-101	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	5	
CSS-101	SER HUMANO Y SOCIEDAD	4	
AHD-101	EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE	4	
19			
SEGUNDO TRIMESTRE			
AHC-102	COMUNICACIÓN EN LENGUA ESPAÑOLA II	4	AHC-101
AHQ-101	QUEHACER CIENTÍFICO	4	
CBM-102	CÁLCULO DIFERENCIAL	5	CBM-101
AHA-201	APRECIACIÓN DE LAS ARTES I	4	
17			
TERCER TRIMESTRE			
CBM-201	CÁLCULO INTEGRAL	5	CBM-102
CBQ-201	QUÍMICA I	5	CBM-102
ING-201	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	3	
INS-204	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	5	CBM-102

		18	
CUARTO TRIMESTRE			
CBF-201	FÍSICA I	5	CBM-201
CBQ-202	QUÍMICA II	5	CBQ-201
CBM-202	CÁLCULO VECTORIAL	5	CBM-201
ING-204	GRÁFICOS EN INGENIERÍA	4	
		19	
QUINTO TRIMESTRE			
CBF-202	FÍSICA II	5	CBQ-201
CBM-203	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	CBM-202
CSG-202	PROCESOS SOCIO-HISTÓRICOS DOMINICANOS	4	
		14	
SEXTO TRIMESTRE			
CBF-203	FÍSICA III	5	CBF-202
ING-205	ESTÁTICA	4	CBF-202
AHM-201	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	4	AHQ-101
CBM-208	ÁLGEBRA LINEAL	5	CBM-203
		18	
SÉPTIMO TRIMESTRE			
ING-206	RESISTENCIA DE MATERIALES	4	ING-205
ING-207	DINÁMICA	4	ING-205
AHH-202	RHETORIC AND COMPOSITION ²	4	TOEFL
		12	
OCTAVO TRIMESTRE			
ECO-301	PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	4	
AHH-203	EFFECTIVE SPEECH ²	4	TOEFL
AHA-202	APRECIACIÓN DE LAS ARTES II	4	
		12	
CRÉDITOS A CURSAR EN INTEC		129	

Notas:

(1) Para los/as estudiantes del programa 2+2 se organizará una sección diferenciada, de la asignatura Orientación Académica e Institucional, en la que se incluirán, además de los contenidos normales de la asignatura, los aspectos específicos del programa. Esta sección será impartida por el /la coordinador/a del programa 2+2.

(2) Previo a inscribir esta asignatura, el /la estudiante deberá presentar los resultados del TOEFL con una calificación mínima de 550 puntos, en la versión en papel o su equivalente.

PENSUM EN **PENN STATE** (2 años).

Junior Year (Tercer Año)					
Semester 1			Semester 2		
CHEM 111	Experimental Chemistry I	1	MNG 230	Introduction to Mining Engineering	3
PHIL 103	Introduction to Ethics	3	E E 211	Electrical Circuits and Power Distribution	3
C E 209	Fundamentals of Surveying	2	GEOSC 201	Earth Materials	4
GEOSC 001	Physical Geology	3	MNG 404	Mine Materials Handling Systems	2
PHYS 213	Fluids and Thermal Physics	2	EME 303	Fluid Mechanics in Energy and Mineral Engineering	3
EME 301	Thermodynamics in Energy and Mineral Engineering	3	MNG 412	Mineral Property Evaluation	3
STAT 301	Statistical Analysis I	3	GH/GA /GS (US)	General Education Elective (United States)	3
TOTAL DE CRÉDITOS: 17			TOTAL DE CRÉDITOS: 21		

Senior Year (Cuarto Año)					
Semester 3			Semester 4		
MN PR 301	Elements of Mineral Processing	3	MNG 410	Underground Mining	3
MNG 422	Mine Ventilation and Air Conditioning	3	MNG 411	Mine Systems Engineering	2
MNG 331	Rock Mechanics	3		Technical Elective I	3
MNG 441	Surface Mining Systems and Design	3		Technical Elective II	3
ENGL 202C	Technical Writing	3	MNG 451W	Mining Engineering Project (PART 2)	3
MN PR 413	Mineral Processing Laboratory	1	GEOSC 470W	Introduction to Field Geology	3
MNG 451W	Mining Engineering Project (PART 1)	2	GH/GA /GS (IL)	General Education Elective (International)	3
TOTAL DE CRÉDITOS: 18			TOTAL DE CRÉDITOS: 20		

Total De Créditos en PSU: **76**

REQUISITOS.

REQUISITOS DE INGRESO PARA EL PROGRAMA 2+2 (INTEC- PENN STATE).

Según lo establecido en el Acuerdo entre PSU (Penn State University) e INTEC, para ser admitido/a a PSU como un/a estudiante del Programa 2+2 deberá cumplirse con las políticas y procedimientos descritos a continuación:

- La aplicación para admisión al programa deberá ser realizada al INTEC, donde el (la) candidato (a) estará sujeto a los requerimientos de admisión establecidos por el mismo.
- Sólo los estudiantes admitidos a INTEC como estudiantes de nuevo ingreso (no transferidos) podrán ser admitidos al Programa 2+2.
- Los estudiantes que no cumplan con este requisito podrán tomar las asignaturas correspondientes a los dos años del programa en el INTEC, pero será su responsabilidad el proceso de transferencia como un estudiante regular, no siendo el INTEC responsable de la admisión del mismo en la Universidad de Penn State.
- Los estudiantes que hayan estado previamente en PSU y hayan declarado un "major" serían considerados por PSU como estudiantes de re-ingreso, no como estudiantes del 2+2.

ANTES DE INGRESAR A INTEC.

- Completar el formulario de admisión, indicando la carrera que desea cursar del 2+2.
- Prueba de Admisión.
- Entrevista grupal y prueba de personalidad.
- Cumplir con todos los requisitos de admisión del INTEC.
- Presentar resultados del nivel de inglés: ELASH II. Su admisión al programa está condicionada al seguimiento de las recomendaciones del Centro de Idiomas del INTEC (CII-INTEC).

MIENTRAS ESTUDIAS EN EL INTEC.

- Cursar asignaturas obligatorias y electivas requeridas para satisfacer los requisitos de formación de PSU para los dos primeros dos años.
- Mantener un índice académico mínimo de 3.00.
- Cumplir con lo establecido en el reglamento de estudiantes de grado del INTEC.

REQUISITOS DE INGRESO A LA UNIVERSIDAD DE PENNSYLVANIA.

- La aplicación para admisión al programa deberá ser realizada al INTEC, donde el (la) candidato (a) estará sujeto a los requerimientos de admisión establecidos por el mismo.
- Completar la solicitud de admisión de PSU acompañada de la documentación de soporte requerida.
- Completar el formulario de lista de verificación de asignaturas equivalentes.
- Si no es residente o ciudadano (a) estadounidense, presentar resultados del TOELF (más de 80 en la prueba de internet, más de 213 en el examen por la computadora o más de 550 en la versión escrita) o el IELTS.

INVERSIÓN.

Durante los dos primeros años de permanencia en el INTEC, los costos serán en pesos dominicanos, según lo establecido para todos los estudiantes dominicanos de grado.

Una vez finalizado los dos primeros años en el INTEC, el pago de los créditos se realizará en dólares americanos, como alumnos extranjeros o no activos de los Estados Unidos durante los años de sus estudios en Penn State University.

PERFIL PROFESIONAL.

El egresado del programa de Ingeniería en Minas, de Penn State, será un profesional formado en varias disciplinas de la ingeniería, con conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que le permitirán:

- Evaluar la factibilidad comercial de proyectos de minería
- Modelar o diseñar lugares potenciales para efectuar obras de minería
- Supervisar el desarrollo de obras de construcción de minas y asegurarse que las operaciones se desenvuelvan fluidamente
- Monitorear las actividades subterráneas que se estén llevando a cabo
- Supervisar las actividades del personal, tanto en una sección de la mina como en la mina a nivel general
- Velar por la seguridad de los equipos de protección personal y evaluar los suministros de tales equipos

CAMPO DE EJERCICIO PROFESIONAL.

Los egresados de la carrera de Ingeniería en Minas, de Penn State, serán capaces de desarrollarse tanto en el sector público como el privado, dentro de los principios de responsabilidad social y ambiental. De modo que, el profesional de Ingeniería en Minas puede desempeñar una variedad de roles y posiciones, tales como supervisor de obras, ingeniero de producción, diseñador de minas, técnico de salud y seguridad ocupacional, planificador de operaciones de excavación, o bien ocupar posiciones de liderazgo y dirección.

Los campos de acción de la Ingeniería en Minas incluyen el diseño, mantenimiento y administración de minas a cielo abierto y subterráneas, las cuales serán monitoreadas de acuerdo a las siguientes variables:

- Producción de las actividades mineras
- Transportación de los minerales hacia las plantas de procesamiento
- Reacondicionamiento del terreno

- Salud y seguridad de los trabajadores
- Evaluación financiera de las inversiones realizadas

Para cualquiera de los sistemas anteriores, la industria o mercado particular en que ejerce el Ingeniero en Minas es altamente variable, pudiendo laborar en organizaciones tan diversas como bancarias, educativas, de servicios, etc.; atendiendo a su formación integral y al grado de especialización en las tareas que ejecuta en su organización.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO

WWW.INTEC.EDU.DO

Ave. Los Próceres, Galá, Sto. Dgo. R.D.
Tel.: 809 567 9271 Exts.: 280, 408 y 270 | Fax: 809 683 3324
admisiones@intec.edu.do | www.intec.edu.do

Promoción / Santo Domingo Exts.: 270 y 369
promocion.grado@intec.edu.do

Promoción / Puerto Rico / promocionpr@intec.edu.do