

# Decide tu futuro. University of Twente vs UNAM.

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ingeniería  
División de Ciencia Sociales y Humanidades

Redacción y Exposición de Temas de Ingeniería

Profr. Antonio de Jesús Castro Rangel

Alumno(s): Pérez Romero Eduardo Grupo: 20

Carrera: Ingeniería Eléctrica Electrónica

Semestre: 2022-1 Núm. De lista: 28

Actividad de redacción ( 2 )

Fecha: 08/09/2021

# Índice

1.Portada

2.Índice

3.Introducción

4-5.Plan de estudios de la UT

6-7.Plan de estudios de la UNAM

8.Conclusión

9.Referencias

10.Agradecimiento

# Introducción

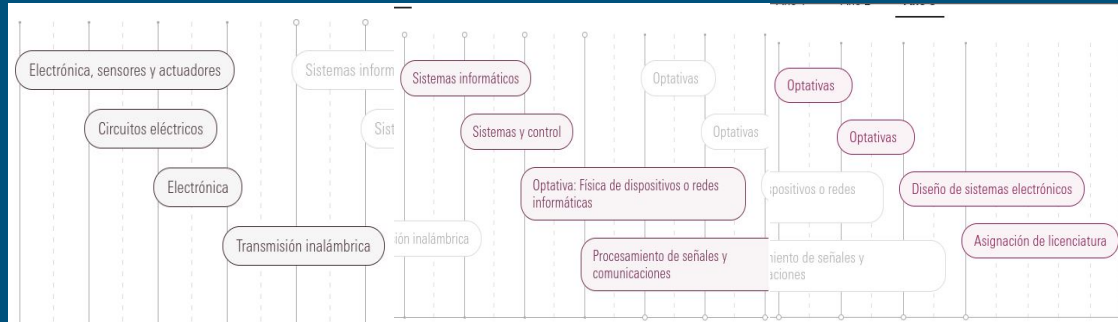
---



Ingeniería es una de las carreras que implican la resolución de problemas para la satisfacción de demandas de los seres humanos. La profesión de eléctrico electrónico es una de ellas, ya que conlleva al desarrollo de nuevas tecnologías para dar solución a las problemáticas que se enfrentan las personas en su día a día y dar una mayor comodidad a las mismas. Por esta razón es importante conocer y saber donde estudiar la profesión para adquirir conocimientos de alto nivel y poder innovar o crear tecnologías; en esta ocasión analizaremos la Facultad de Ingeniería de la UNAM, México, y la Licenciatura de Ingeniería Eléctrica de la UT, Holanda. La finalidad es conocer los planes de estudios de ambos y dependiendo de las exigencias y alcances que considere cada persona, orientarse hacia uno u otro

# Plan de estudios de la UT y lo que busca lograr

La licenciatura lleva tres años. Cada año se seguirán cuatro módulos de 10 semanas. Esto significa que durante el curso de estudios se completarán 12 módulos o materias. Una parte fija de cada módulo es el proyecto de equipo, en el que usted y sus compañeros de equipo aplican los conocimientos adquiridos a un desafío actual y diseñan una solución viable. las cuales son;



# Sistema de créditos de la UT



Se utiliza un sistema de créditos.



Un crédito equivale a 28 horas de trabajo; necesita adquirir 60 créditos cada año.



Recibirá créditos por cada tarea que apruebe.



En el primer año, debe obtener al menos 45 de 60 puntos para poder continuar al segundo año

# Plan de estudios de la UNAM y lo que busca lograr

Busca que los egresados colaboren como participantes o líderes de equipos de trabajo multidisciplinarios para desarrollar productos tecnológicos con alto valor agregado que satisfagan las necesidades de diversos sectores económicos del país, y a la vez tengan un propósito de bienestar social y del medio ambiente. La carrera es de 5 años dividida en 10 semestres, cada semestre puede variar entre 5 o 6 materias, teniendo un total de 53. Las materias son;

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO										Creditos	
FACULTAD DE INGENIERÍA										Creditos por semestre	Creditos totales
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA											
ADAPTACIÓN CURRICULAR PLAN 2016											
Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	ALGEBRA 101 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANÁLISIS 102 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	QUÍMICA 103 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA 104 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADOR 105 1.00 g.p.d.b. 1.00 g						48
2	ALGEBRA LINEAL 201 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	CÁLCULO DIFERENCIAL 202 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	MECÁNICA 203 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS 204 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ESTRUCTURAS DE DATOS 205 1.00 g.p.d.b. 1.00 g						40
3	TERMODINÁMICA 301 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	CÁLCULO INTEGRAL 302 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	TERMODINÁMICA 303 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS 304 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ESTRUCTURAS DE DATOS 305 1.00 g.p.d.b. 1.00 g						32
4	PROBABILIDAD 401 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ELECTRICIDAD 402 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ANÁLISIS NUMÉRICO 403 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ANÁLISIS DE SISTEMAS 404 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ESTRUCTURAS DE DATOS 405 1.00 g.p.d.b. 1.00 g						42
5	ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA 501 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ACTIVIDAD OPTICA 502 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ANÁLISIS DE SISTEMAS 503 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ANÁLISIS DE CIRCUITOS 504 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ESTRUCTURAS DE DATOS 505 1.00 g.p.d.b. 1.00 g						48
6	PROYECTO DE INGENIERÍA 601 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	TERMODINÁMICA 602 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ANÁLISIS NUMÉRICO 603 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ANÁLISIS DE SISTEMAS 604 1.00 g.p.d.b. 1.00 g	ESTRUCTURAS DE DATOS 605 1.00 g.p.d.b. 1.00 g						48
7											48
8											46
9											22
10											18

<div>Medición e Instrumentación (14) 1001</div> <div>Diseño Digital (14) 1002</div> <div>Algoritmos de Programación (14) 1003</div>	<div>Sistemas de Comunicación (14) 1004</div> <div>Amplificadores Electrónicos (14) 1005</div> <div>Automatización (14) 1006</div>	<div>Microprocesadores y Microcomputadoras (14) 1007</div> <div>Procesamiento Digital de Señales (14) 1008</div> <div>Instalaciones Eléctricas (14) 1009</div>	<div>Sistemas Eléctricos de Potencia (14) 1010</div> <div>Orbits Integrados Analógicos (14) 1011</div> <div>Asignatura del Campo de Profundización (14) 1012</div>	<div>Subestaciones Eléctricas (14) 1013</div> <div>Electrónica de Potencia (14) 1014</div> <div>Ética Profesional (14) 1015</div>	<div>Asignatura del Campo de Profundización (14) 1016</div> <div>Asignatura del Campo de Profundización (14) 1017</div> <div>Asignatura del Campo de Profundización (14) 1018</div>	<div>Plantas Generadoras (14) 1019</div> <div>Reservorio Necesarios de México (14) 1020</div>
300	300	300	300	300	300	300

Ciencias Básicas (124 créditos)

Ciencias de la Ingeniería (110 créditos)

Ingeniería Aplicada (134 créditos)

Ciencias Sociales y Humanidades (36 créditos)

Otras Asignaturas Conexas (18 créditos)

Creditos de asignaturas obligatorias: 300

Creditos de asignaturas optativas: 54

Creditos totales: 354

Honores totales: 394

Honores parciales: 304

Personas adscritas (Bursas): 398

# Sistema de créditos de la UNAM



Se utiliza un sistema de créditos.



Algunas materias son seriadas, es decir, no puedes tomar el curso en una si no aprobaste la anterior



Estas materias varían en cuanto a créditos que se obtienen de cada una



Dependiendo el semestre y las materias, se pide un mínimo de créditos obligatorios.

# Conclusión

Ambas universidades buscan que los estudiantes trabajen en equipo para fomentar esas habilidades y resuelvan problemas de la vida cotidiana. También tienen cierta similitud en cuanto a las materias o módulos que imparten, aunque solo sea en dos o tres. Sin embargo estas universidades tienen una gran diferencia en cuanto al número de años de carrera, siendo 3 para la UT y 5 para la UNAM.

Así, dependiendo de lo que quiera lograr cada estudiante y el cómo se vea en un futuro, elegirá alguna de estas dos escuelas para lograr seguir con sus estudios.



# Referencias

- University of Twente. (2017). Study programme | Study overview | Electrical Engineering. Universiteit Twente.  
<https://www.utwente.nl/en/education/bachelor/programmes/electrical-engineering/study-programme/>
- UNAM.(2016). Facultad de Ingenieria / Ingenieria Electrica Electronica Mapa Curricular 2016. UNAM. Facultad de Ingeniería.  
[https://www.ingenieria.unam.mx/programas\\_academicos/licenciatura/electronica\\_plan2016.php](https://www.ingenieria.unam.mx/programas_academicos/licenciatura/electronica_plan2016.php)

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

