

MECATRÓNICA VERSIÓN 2020

| Asignatura | CR | Pre-requisitos | Co-requisitos | Req. Créditos | |
|-----------------------------|--|----------------|-----------------------|---------------|---|
| Trimestre número : 1 | | | | | |
| AHC109 | REDACCION | 4 | | 0 | |
| AHO102 | ORIENTACION ACADEMICA E INSTITUCIONAL (1) | 0 | | 0 | |
| CBA1X3 | VIDA EN EL MEDIO AMBIENTE (ELECTIVAS) (2) | 2 | | 0 | |
| CBM101 | ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA | 5 | | 0 | |
| CSH112 | CIUDADANIA Y ETICA | 2 | | 0 | |
| CSS102 | SER HUMANO Y SOCIEDAD: TEMAS SOCIALES CONTEMPORANEOS | 2 | | 0 | |
| EAA1X1 | ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS I (2) | 2 | | 0 | |
| EAA1X2 | ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS II (2) | 2 | | 0 | |
| IMC101 | SEMINARIO DE INGENIERIA MECATRONICA | 0 | | 0 | |
| SHI103 | INGLES 01 (BASICO I) (3) | 0 | | 0 | |
| | | <hr/> 19 | | | |
| Trimestre número : 2 | | | | | |
| AHC110 | ARGUMENTACIÓN LINGÜÍSTICA | 4 | AHC109 | 0 | |
| CBM102 | CALCULO DIFERENCIAL | 5 | CBM101 | 0 | |
| EAA1X3 | ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS III (2) | 2 | | 0 | |
| EAA1X4 | ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS IV (2) | 2 | | 0 | |
| ING102 | INTRODUCCION A LA PROGRAMACION | 2 | CBM101 | 0 | |
| ING102L | LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA PROGRAMACION | 0 | CBM101 | ING102 | 0 |
| ING227 | GRAFICOS EN INGENIERIA | 4 | | 0 | |
| ING236L | LABORATORIO DE GRAFICOS EN INGENIERIA (SOLIDWORKS) | 1 | | ING227 | 0 |
| SHI104 | INGLES 02 (BASICO II) (3) | 0 | SHI103 | 0 | |
| | | <hr/> 20 | | | |
| Trimestre número : 3 | | | | | |
| CBF210 | FISICA MECANICA I | 4 | | CBM201 | 0 |
| CBF210L | LABORATORIO DE FISICA MECANICA I | 1 | | CBF210 | 0 |
| CBM201 | CALCULO INTEGRAL | 5 | CBM102 | 0 | |
| IMC102 | PROGRAMA HANDS ON 1 | 0 | IMC101 | 0 | |
| INM201 | DIBUJO MECANICO I | 4 | ING227 ING236L | 0 | |
| INS213 | PROGRAMACION Y DISEÑO DE ALGORITMOS | 4 | ING102 ING102L | 0 | |
| INS213L | LABORATORIO DE PROGRAMACION Y DISEÑO DE ALGORITMOS | 1 | ING102 ING102L | INS213 | 0 |
| SHI105 | INGLES 03 (INTERMEDIO I) (3) | 0 | SHI104 | 0 | |
| | | <hr/> 19 | | | |
| Trimestre número : 4 | | | | | |
| AHQ101 | QUEHACER CIENTIFICO | 4 | | 0 | |
| CBF211 | FISICA MECANICA II | 4 | CBM201 CBF210L CBF210 | 0 | |
| CBF211L | LABORATORIO DE FISICA MECANICA II | 1 | CBF210 CBM201 CBF210L | CBF211 | 0 |
| CBM202 | CALCULO VECTORIAL | 5 | CBM201 | 0 | |
| CBQ207 | QUIMICA I | 4 | CBM102 | 0 | |
| CBQ207L | LABORATORIO DE QUIMICA I | 1 | CBM102 | CBQ207 | 0 |

| | | | | |
|--------|-------------------------------|-------|--------|---|
| IMC1X1 | SEMINARIO ELECTIVO I | 0 | IMC101 | 0 |
| SHI106 | INGLES 04 (INTERMEDIO II) (3) | 0 | SHI105 | 0 |
| | | <hr/> | | |
| | | 19 | | |

Trimestre número : 5

| | | | | |
|---------|--|-------|------------------------------|-----------|
| CBF212 | FISICA ELECTRICA Y MAGNETICA | 4 | CBF211 CBF211L CBM202 | 0 |
| CBF212L | LABORATORIO DE FISICA ELECTRICA Y MAGNETICA | 1 | CBF211 CBF211L CBM202 CBF212 | 0 |
| CBM208 | ALGEBRA LINEAL | 5 | CBM202 | 0 |
| IMC103 | PROGRAMA HANDS ON 2 | 0 | IMC102 | 0 |
| IMC210 | CONSEJERÍA EN INGENIERÍA MECATRONICA I | 0 | | 70 |
| ING216 | ESTATICA | 4 | CBF211 CBF211L | ING216L 0 |
| ING216L | LABORATORIO DE ESTATICA | 1 | CBF211 CBF211L | ING216 0 |
| ING229 | INTRODUCCION A LA CIENCIA DE MATERIALES | 4 | CBM201 CBQ207 CBQ207L | 0 |
| ING229L | LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA CIENCIA DE MATERIALES | 1 | CBM201 CBQ207 CBQ207L | ING229 0 |
| SHI107 | INGLES 05 (AVANZADO I) (3) | 0 | SHI106 | 0 |
| | | <hr/> | | |
| | | 20 | | |

Trimestre número : 6

| | | | | |
|---------|--|-------|----------------|----------|
| CBM203 | ECUACIONES DIFERENCIALES | 5 | CBM208 | 0 |
| CSH113 | PENSAMIENTO CREATIVO | 2 | | 0 |
| IMC2X1 | SEMINARIO ELECTIVO II | 0 | IMC1X1 | 0 |
| ING212 | DINAMICA | 4 | ING216 ING216L | 0 |
| ING212L | LABORATORIO DE DINAMICA | 1 | ING216 ING216L | ING212 0 |
| ING234 | MECANICA DE SOLIDOS DEFORMABLES | 4 | ING216 ING216L | 0 |
| ING234L | LABORATORIO DE MECANICA DE SOLIDOS DEFORMABLES | 1 | ING216 ING216L | ING234 0 |
| SHI108 | INGLES 06 (AVANZADO II) (3) | 0 | SHI107 | 0 |
| | | <hr/> | | |
| | | 17 | | |

Trimestre número : 7

| | | | | |
|---------|----------------------------------|-------|----------------|----------|
| CBM307 | ANALISIS NUMERICO | 4 | CBM208 | 0 |
| CBM307L | LABORATORIO DE ANALISIS NUMERICO | 1 | CBM208 | CBM307 0 |
| IMC204 | PROGRAMA HANDS ON 3 | 0 | IMC103 | 0 |
| INE377 | CIRCUITOS I | 4 | CBF212 CBF212L | 0 |
| INE377L | LABORATORIO DE CIRCUITOS I | 1 | CBF212 CBF212L | INE377 0 |
| ING214 | ANALISIS DE DATOS EN INGENIERIA | 4 | CBM201 | 0 |
| INM305 | MECANISMOS | 4 | ING212 ING212L | 0 |
| INM396 | INGENIERIA ASISTIDA (CAE) I | 1 | | 0 |
| | | <hr/> | | |
| | | 19 | | |

Trimestre número : 8

| | | | | |
|---------|---|-------|-----------------------|----------|
| CBM311 | METODOS MATEMATICOS PARA INGENIEROS | 4 | CBM203 | 0 |
| CSH105 | PROYECTO INTEGRADOR DE ESTUDIOS GENERALES (4) | 2 | | 40 |
| EEE2X1 | ELECTIVAS DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS I (5) | 0 | | 70 |
| IMC2X2 | SEMINARIO ELECTIVO III | 0 | IMC2X1 | 0 |
| INE378 | CIRCUITOS II | 4 | INE377 INE377L | 0 |
| INE378L | LABORATORIO DE CIRCUITOS II | 1 | INE377 INE377L | INE378 0 |
| INM328 | MODELADO Y SIMULACION | 3 | INM305 CBM307 CBM307L | CBM311 0 |
| ISE2X1 | ELECTIVA DE INNOVACION SOCIAL I (5) | 0 | | 0 |
| | | <hr/> | | |
| | | 14 | | |

Trimestre número : 9

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO (INTEC)

Av. Los Próceres #49, Galá, Apartado postal 342-9 y 249-2
Santo Domingo República Dominicana
T. 809.567.9271 | informacion@intec.edu.do | intec.edu.do

| | | | | | |
|---------|---|-------|----------------------------------|--------|-----|
| IEC301 | ELECTRONICA DIGITAL | 4 | INS213 INS213L INE377 INE377L | | 0 |
| IEC301L | LABORATORIO ELECTRONICA DIGITAL | 1 | INS213 INS213L INE377 INE377L | IEC301 | 0 |
| IEC302 | ELECTRONICA I | 4 | INE378 INE378L | | 0 |
| IEC302L | LABORATORIO DE ELECTRONICA I | 1 | INE378 INE378L | IEC302 | 0 |
| IMC205 | PROGRAMA HANDS ON 4 | 0 | IMC204 | | 0 |
| IMC346 | CONSEJERÍA EN INGENIERÍA MECATRONICA II | 0 | | | 150 |
| ING231 | EXPERIMENTACION EN INGENIERIA | 3 | ING214 AHQ101 | | 0 |
| INM329 | DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS I | 4 | ING234 ING234L INM305 | | 0 |
| INM397 | INGENIERIA ASISTIDA (CAE) II | 1 | | INM329 | 0 |
| | | <hr/> | | | 18 |

Trimestre número : 10

| | | | | | |
|---------|--|-------|----------------------------------|--------|----|
| IEC303 | ELECTRONICA II | 4 | IEC302 IEC302L | | 0 |
| IEC303L | LABORATORIO DE ELECTRONICA II | 1 | IEC302 IEC302L | IEC303 | 0 |
| IEC304 | SISTEMAS DIGITALES Y MICROPROCESADORES | 4 | IEC302 IEC302L IEC301 IEC301L | | 0 |
| IEC304L | LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES Y MICROPROCESADORES | 1 | IEC302 IEC302L IEC301 IEC301L | IEC304 | 0 |
| IMC3X1 | SEMINARIO ELECTIVO IV | 0 | IMC2X2 | | 0 |
| INI383 | CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES | 4 | ING229 ING229L ING234 ING234L | | 0 |
| INI383L | LABORATORIO DE CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES | 1 | ING229 ING229L ING234 ING234L | INI383 | 0 |
| INM336 | DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS II | 4 | INM329 | | 0 |
| | | <hr/> | | | 19 |

Trimestre número : 11

| | | | | | |
|---------|--|-------|-----------------------|--------|----|
| IEC312 | DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL | 4 | INM328 IEC304 IEC304L | | 0 |
| IEC312L | LABORATORIO DE SISTEMAS DE CONTROL | 1 | INM328 IEC304 IEC304L | IEC312 | 0 |
| IMC328 | PROGRAMA HANDS ON 5 | 0 | IMC205 | | 0 |
| ING230 | INGENIERIA ECONOMICA | 4 | CBM202 | | 0 |
| INM300 | TERMODINAMICA I | 4 | ING212 | | 0 |
| INM376 | PROCESOS INDUSTRIALES I | 4 | INI383 INI383L | | 0 |
| INM376L | LABORATORIO DE PROCESOS INDUSTRIALES I | 1 | INI383 INI383L | INM376 | 0 |
| | | <hr/> | | | 18 |

Trimestre número : 12

| | | | | | |
|---------|---|-------|-----------------------|--------|-----|
| ELE310 | APLICACIÓN DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS | 3 | INE378L INE378 | | 180 |
| ELE310L | LABORATORIO DE APLICACIÓN DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS | 1 | INE378 INE378L | ELE310 | 0 |
| IEC315 | MACHINE LEARNING | 4 | ING214 IEC312 IEC312L | | 0 |
| IEC315L | LABORATORIO MACHINE LEARNING | 1 | ING214 IEC312 IEC312L | IEC315 | 0 |
| IMC343 | DISEÑO Y MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA | 3 | INM376 INM376L | | 0 |
| IMC343L | LABORATORIO DE DISEÑO Y MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA | 1 | INM376 INM376L | IMC343 | 0 |
| INL354 | ELECTRONICA DE POTENCIA | 4 | IEC312 IEC312L | | 0 |
| INL354L | LABORATORIO DE ELECTRONICA DE POTENCIA | 1 | IEC312 IEC312L | INL354 | 0 |
| | | <hr/> | | | 18 |

Trimestre número : 13

| | | | | | |
|---------|--|---|----------------|--------|-----|
| EFP3X1 | ELECTIVA PROFESIONAL (6) | 0 | | | 180 |
| IMC330 | DISEÑO DE SISTEMAS MECATRONICOS | 4 | IMC343 IMC343L | IMC333 | 0 |
| IMC330L | LABORATORIO DE DISEÑO DE SISTEMAS MECATRONICOS | 1 | IMC343 IMC343L | IMC330 | 0 |

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO (INTEC)

Av. Los Próceros #49, Galá, Apartado postal 342-9 y 249-2

Santo Domingo República Dominicana

T. 809.567.9271 | informacion@intec.edu.do | intec.edu.do

| | | | | | |
|---------|---|-------|-------------------------------|--------|-----|
| IMC331 | INSTRUMENTACION INDUSTRIAL | 4 | IMC331L | 180 | |
| IMC331L | LABORATORIO DE INSTRUMENTACION INDUSTRIAL | 1 | INE377 INE377L | IMC331 | 180 |
| IMC333 | DISEÑO Y PROGRAMACION DE CONTROLES | 4 | IEC303 IEC303L IEC315 IEC315L | 0 | |
| IMC333L | LABORATORIO DE DISEÑO Y PROGRAMACION DE CONTROLES | 1 | IEC303 IEC303L IEC315 IEC315L | IMC333 | 0 |
| IMC337 | PROGRAMA HANDS ON 6 | 0 | IMC328 | 0 | |
| | | <hr/> | | | |
| | | 15 | | | |

Trimestre número : 14

| | | | | | |
|---------|---|-------|----------------|--------|-----|
| EFP3X2 | ELECTIVA PROFESIONAL (6) | 0 | | 180 | |
| IMC319 | PROYECTO INGENIERIA MECATRONICA I | 3 | IMC330 | 0 | |
| IMC332 | CIRCUITOS NEUMATICOS E HIDRAULICOS | 4 | INE377 INE377L | 180 | |
| IMC332L | LABORATORIO DE CIRCUITOS NEUMATICOS E HIDRAULICOS | 1 | INE377 INE377L | IMC332 | 180 |
| IMC334 | TOURS INDUSTRIAL | 0 | | 200 | |
| IMC344 | SISTEMAS PARA ENSAMBLE AUTOMATIZADO | 3 | | 180 | |
| | | <hr/> | | | |
| | | 11 | | | |

Trimestre número : 15

| | | | | | |
|---------|--|-------|------------------------|--------|---|
| EFP3X3 | ELECTIVA PROFESIONAL (6) | 0 | | 180 | |
| IMC309 | PROYECTO DE INGENIERIA MECATRONICA II | 3 | IMC319 | 0 | |
| IMC335 | ROBOTICA INDUSTRIAL | 4 | IMC335L | 0 | |
| IMC335L | LABORATORIO DE ROBOTICA INDUSTRIAL | 1 | IMC333 IMC333L | IMC335 | 0 |
| IMC336 | CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES (PLC) | 4 | IMC333 IMC333L IMC336L | 0 | |
| IMC336L | LABORATORIO CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES | 1 | IMC333 IMC333L | IMC336 | 0 |
| IMC338 | PROGRAMA HANDS ON 7 | 0 | IMC337 | 0 | |
| IMC345 | MANTENIMIENTO CENTRADO EN FIABILIDAD (RCM) | 3 | | 180 | |
| | | <hr/> | | | |
| | | 16 | | | |

CLAVE 100 Componente de Formación General : 42 Créditos

CLAVE 200 Componente de Formación Especializada : 89 Créditos

CLAVE 300 Componente de Formación Profesional : 147 Créditos

TOTAL : 278 CRÉDITOS

TÍTULO OBTENIDO: INGENIERO (A) MECATRÓNICA

NOTA EXPLICATIVA DEL PLAN DE ESTUDIOS:

1) Primera asignatura a inscribir en INTEC. En caso de retiro o reprobación, el estudiante deberá seleccionarla nuevamente el siguiente trimestre, hasta aprobarla.

2) El estudiante cursará una (1) Electiva Medio Ambiental (Vida en el Medio Ambiente), y cuatro (4) Electivas de Áreas Académicas, claves 100, correspondientes al Componente de Formación General.

3) El estudiante cursará el Módulo de Inglés, que incluye seis (6) niveles sin valor de créditos. Se determinarán sus competencias previas en dicha lengua, mediante examen aplicado para tales fines. En base al resultado obtenido, cursará los niveles requeridos, quedando exonerado de los niveles aprobados.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO (INTEC)

Av. Los Próceres #49, Galá, Apartado postal 342-9 y 249-2
Santo Domingo República Dominicana
T. 809.567.9271 | informacion@intec.edu.do | intec.edu.do

- 4) El estudiante deberá aprobar 40 créditos del Componente de Estudios Generales para cursar el Proyecto Integrador de Estudios Generales
- 5) El estudiante cursará, cuatro (4) Créditos correspondientes a asignaturas Electivas de Estudios Especializados (Claves 200) (Electivas Abiertas) siempre y cuando cumpla los prerrequisitos establecidos.
1. Dos (2) créditos electiva libre/abierta de Innovación Social I
 2. Dos (2) créditos electiva libre/abierta de Innovación Social II
- 6) El estudiante cursará doce (12) Créditos correspondientes a asignaturas Electivas de Estudios Profesionalizantes (Claves 300) (Electivas disciplinares) siempre y cuando cumpla los prerrequisitos establecidos