ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

PENSUM 2017

ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS ESFOT

MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTROMECÁNICA

SEMESTRE	Asignatura	cd	cp	aa	Horas	Créditos	Campo	Código
1	DIBUJO MECÁNICO ASISTIDO POR COMPUTADOR	4	2	4	180	10	AIT	TEMR114
1	FÍSICA	3	3	1,5	135	7,5	FT	FISR133
1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	4	2	4	180	10	FT	MATR134
1	ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO Y POLÍTICO DEL ECUADOR	2	1	2	90	5	ISCC	CSHR132
1	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	2	1	2	90	5	CL	CSHR122
1	INTRODUCCIÓN A LAS TICS	2	1	2	90	5	CL	ICOR162
1	ECOLOGÍA Y AMBIENTE	2	1	2	90	5	ISCC	AMBR162
2	PROCESOS DE MANUFACTURA	4	4	2	180	10	AIT	TEMR214
2	FLUIDOS PARA TRANSMISIÓN DE POTENCIA	4	4	2	180	10	AIT	TEMR224
2	ELECTRICIDAD	6	5	4	270	15	AIT	TEMR236
2	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD BÁSICA	3	1	3,5	135	7,5	FT	MATR213
2	ASIGNATURA SOCIAL HUMANÍSTICA	2	1	2	90	5	ISCC	CSHR200
2	ADMINISTRACIÓN GENERAL	2	1	2	90	5	FT	ADMR262
3	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	4	4	2	180	10	AIT	TEMR314
3	SISTEMAS TERMODINÁMICOS	4	4	2	180	10	AIT	TEMR324
3	FUNDAMENTOS DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	3	2	2,5	135	7,5	AIT	TEMR333
3	INSTALACIONES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN	4	3	3	180	10	AIT	TEMR344
3	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL	5	5	2,5	225	12,5	AIT	TEMR355
3	CONTABILIDAD Y FINANZAS	2	1	2	90	5	FT	ADMR362
4	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	2	2	1	90	5	AIT	TEMR412
4	SEGURIDAD INDUSTRIAL (1860 HORAS)	2	1	2	90	5	AIT	TEMR422
4	MÁQUINAS ELÉCTRICAS CA	3	2	2,5	135	7,5	AIT	TEMR433
4	ENERGÍAS ALTERNATIVAS (2700 HORAS)	2	2	1	90	5	AIT	TEMR442
4	SISTEMAS MICROPROCESADOS	4	4	2	180	10	AIT	TEMR454
4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	2	1	2	90	5	AIT	TITR462
4	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES (ACTIVIDADES DE SERVICIO A LA COMUNIDAD)				160		AIT	
4	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES (ARTICULADAS A TEMR 412)				120		AIT	
5	DISEÑO DE PROYECTOS DE TITULACIÓN (3600 HORAS)	2	2	1	90	5	AIT	TITR552
5	EMPRENDIMIENTO (2700 HORAS)	2	1	2	90	5	AIT	TITR562
5	CONTROL Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	4	4	2	180	10	AIT	TEMR534
5	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA	2	2	1	90	5	AIT	TEMR542
5	INSTRUMENTACIÓN	3	3	1,5	135	7,5	AIT	TEMR553
5	TRABAJO DE TITULACIÓN / EXAMEN COMPLEXIVO	2,7	2,7	7,9	240	13,3	AIT	TEMR240
5	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES (ARTICULADAS A TEMR 534)				120		AIT	

SEMESTRE	TOTAL HORAS
1	855
2	945
3	990
4	955
5	945
TOTAL	4690

Itinerario
TECNOLOGÍA FERROVIARIA

TEMR401 VEHÍCULOS FERROVIARIOS
(Reemplaza a TEMR442 ENERGÍAS ALTERNATIVAS)
TEMR501 SISTEMAS ELÉCTRICOS FERROVIARIOS
(Reemplaza a TEMR542 EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA)

1. Componentes de Organización Curricular

Componentes	Horas
Componente de Docencia	1620
Componente Práctico	1260
Componente de Aprendizaje Autónomo	1170
Total Horas	4050

2. Prácticas Pre profesionales

Prácticas	Horas
Prácticas Pre profesionales	240
Actividades de Servicios a la Comunidad	160
Total Horas	400

3. Trabajo de Titulación

Opciones	Horas
Trabajo de Titulación / Examen de Grado	240
Total Horas	240

TOTAL HORAS 1+2+3	4690

4. Campos de Formación

Campos	Horas
Fundamentos Teóricos (FT)	630
Adaptación e innovación tecnológica (AIT)	3610
Integración de saberes, contextos y cultura (ISCC)	270
Comunicación y lenguaje (CL)	180
Total Horas	4690

5. Unidades de Organización Currlcular

Unidades	Horas
Unidad Básica	450
Unidad Profesional	3730
Unidad de Titulación	510
TOTAL HORAS	4690