

UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMERICAS
CONSEJO ACADEMICO

ACUERDO N° 047-2019
(de 31 de julio de 2019)

“Que crea el Técnico en Biomédica y se aprueba su Plan de Estudios”.

El Consejo Académico en uso de sus facultades Legales y Estatutarias,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Especializada de las Américas fue creada mediante ley 40 de 18 de noviembre de 1997, instaurándose como una universidad del Estado Panameño, con plena autoridad para establecer sus propios planes y programas de estudios;

Que el Consejo Académico, mediante Acuerdo No. 030-2019, de 18 de julio, modificó el acuerdo No. 007-2005 y aprobó el nuevo plan de la Licenciatura en Ingeniería Biomédica.

Que el nuevo plan de la Licenciatura en Ingeniería Biomédica no cuenta con salida de nivel técnico, ni guarda relación con el nivel técnico aprobado mediante el acuerdo No. 007-2005;

Que en la sesión del Consejo Académico, correspondiente al día 30 de julio de 2019 se presentó el nuevo plan de estudio del Técnico en Biomédica, como programa independiente a la Licenciatura en Ingeniería Biomédica.

Que el nuevo Técnico en Biomédica tiene entre sus objetivos generales, promover el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes en los estudiantes, para que puedan realizar mantenimiento preventivo y correctivo, la actualización e instalación de inventario e informe del estado de los equipos y la medición de equipos biomédicos;

Que conforme el artículo 42 del Estatuto Orgánico, corresponde al Consejo Académico regular el funcionamiento armónico de la actualidad académica generada en los diferentes órganos universitarios.

ACUERDA:

Primero: Aprobar, como en efecto se aprueba, el Técnico en Biomédica y se aprueba su Plan de Estudios.

Segundo: El programa del Técnico en Biomédica está organizado secuencialmente, abarca 6 semestres y dos veranos en modalidad presencial, con 48 asignaturas y 147 créditos.

Tercero: La UDELAS otorgará el título de Técnico/a en Biomédica a quienes aprueban satisfactoriamente todo el plan de estudio y cumplan con los requisitos académicos y administrativos, contemplados en el Estatuto Orgánico, Acuerdos y demás Resoluciones de nuestra Universidad.

Cuarto: Se establecen como requisitos de ingreso, los siguientes:

Ingreso:

1. Título de Bachiller en Ciencias o electrónica;
2. Certificado de buen estado de salud física;
3. Créditos y Título de Secundaria;
4. Dos fotos tamaño Carné;
5. Pasar entrevista con el Coordinador responsable de la carrera;
6. Fotocopia de la Cédula;
7. Si ha estudiado en el extranjero, deberá presentar la documentación autenticada y las respectivas traducciones, cuando así lo amerite;
8. Todos los créditos y títulos tienen que estar registrados por Secretaría General

Quinto: El Plan de estudios del Técnico en Biomédica, según la propuesta presentada ante el Consejo Académico, es el siguiente:

Primer Año: Primer Semestre

Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicas	Horas de laboratorio	Créditos
5886	Matemática	3		0	3
5887	Física General (lab)	2	0	2	3
5888	Biología General (Lab)	2	0	2	3
5889	Química General (Lab)	2	0	2	3
4761	Inglés 448 A	3	0	2	4
5891	Fundamentos de Biomédica	3	0	0	3
5892	Practica I		6		3
1	Taller	0	0	0	0
	Sub Total de horas	15	6	8	22

Primer Año: Segundo Semestre

Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicas	Horas de laboratorio	Créditos
5894	Estadística	3	0	0	3
5895	Dibujo asistido por computadora (lab)	2	0	2	3
5896	Biología II (lab)	2	0	2	3
5897	Electricidad Básica	3	0	0	3
4762	Inglés 448B	3	0	2	4
5899	Programación Básica	2	0	2	3
5900	Práctica Universitaria II:		6		3
	Sub Total de Horas	15	6	8	22

Verano

Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicas	Horas de laboratorio	Créditos
5901	Español	3	0	0	3
5902	Geografía de Panamá	3	0	0	3
5903	Educación para la atención a la diversidad	3	0	0	3
	Total de Horas	9	0	0	9

Segundo Año: Tercer Semestre

Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicas	Horas de laboratorio	Créditos
5904	Teoría de Circuito I (Lab)	2	0	2	3
5905	Esquemas Eléctricos y Electrónicos (lab)	2	0	2	3
5906	Instrumentación y mediciones biomédicas	3	0	0	3
5907	Introducción al análisis financiero	3	0	0	3
4763	Inglés 449 A	2	0	2	3
5909	Óptica Biomédica	3			3
5910	Práctica Universitaria III		6		3
	Sub Total de horas	15	6	6	21

Segundo Año: Cuarto Semestre

Código	Asignatura	Horas teóricas	Horas Practicas	Horas de laboratorio	Créditos
5911	Teoría de Circuito II (lab)	2	0	2	3
5912	Electrónica I (lab)	2	0	4	4

5913	Optativa	3	0	0	3
5914	Mantenimiento de Equipos médicos	3	0	0	3
4764	Ingles 449 B	2	0	2	3
5916	Equipos médicos de monitoreo y tratamiento	3	0	0	3
5917	Practica Universitaria IV	0	6	0	3
	Total de Horas	15	6	8	22
Segundo Año: Segundo Verano					
Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicadas	Horas de laboratorio	Créditos
5918	Historia de Panamá	3	0	0	3
5919	Valores éticos y morales (Virtual)	3	0	0	3
5920	Educación Ambiental	3	0	0	3
	Sub Total de Horas	9	0	0	9
Tercer Año: Quinto Semestre					
Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicadas	Horas de laboratorio	Créditos
5921	Equipo de Imagenología y Radiodiagnóstico (lab)	2	0	2	3
5922	Electrónica II (lab)	3	0	2	4
5923	Teoría Micro Controladores (lab)	3	0	2	4
5924	Circuitos Digitales (lab)	2	0	2	3
4765	Inglés 450 A	1	0	2	2
5926	Telemática (lab)	2	0	2	3
5927	Practica Universitaria V		6		3
	Sub Total de Horas	13	6	12	22
Tercer Año: Sexto Semestre					
Código	Denominación	Horas teóricas	Horas Practicadas	Horas de laboratorio	Créditos
5928	Fundamentos de Protección Radiológica	3	0	0	3
5929	Instalación y Mant. De Equipos médicos. de rehabilitación Y Terapia	3	0	0	3
5930	Procesamiento digital de Bioseñales (lab)	2	0	2	3
5931	Mantenimiento de Equipo médicos de exploración y Diagnóstico (lab)	2	0	2	3
4766	Ingles 450 B	1	0	2	2
5933	Electiva	3		0	3
5934	Práctica Universitaria VI		6		3
	Sub Total de horas	14	6	6	20
	Total de horas	105	36	48	147

Sexto: El Plan de estudios del Técnico en Biomédica, posee los siguientes pre requisitos:

PRE REQUISITOS

Primer Semestre				PRERREQUISITO
Denominación	F	C	C.G	
Matemática		X		BACHILLER
Física General		X		BACHILLER
Biología General (Lab)		X		BACHILLER
Química General (Lab)		X		BACHILLER
Inglés 448 A			X	BACHILLER
Fundamentos de Biomédica	X			BACHILLER
Practica I (Inducción a la Biomédica)	X			BACHILLER

Taller			X	
Segundo Semestre				
Denominación	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Estadística		X		Matemáticas
Dibujo asistido por computadora		X		BACHILLER
Biología II		X		BILOGÍA I
Electricidad Básica	X			FÍSICA
Inglés 448B			X	INGLÉS 448A
Programación Básica		X		BACHILLER
Práctica Universitaria II: (Seguridad en Instalaciones de Salud)	X			PRÁCTICA UNIVERSITARIA I
Primer Verano				
Denominación	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Español			X	BACHILLER
Geografía de Panamá			X	BACHILLER
Educación para la atención a la diversidad			X	BACHILLER

Tercer Semestre				
Denominación	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Teoría de Circuito I	X			ELECTRICIDAD BÁSICA
Esquemas Eléctricos y Electrónicos	X			ELECTRICIDAD BÁSICA
Instrumentación y mediciones biomédicas	X			FUNDAMENTO DE BIOMÉDICA
Costo y Presupuestos Eléctricos y Electrónico		C		MATEMÁTICA
Inglés 449 A			X	INGLÉS 448B
Óptica Biomédica		X		Física General
Práctica Universitaria III: (Equipo eléctrico y electrónico en Biomédica)	F			Práctica Universitaria II
Cuarto Semestre				
Asignatura	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Teoría de Circuito II	X			Teoría de Circuito I
Electrónica				Teoría de Circuito I, Esquemas Eléctricos y electrónicos
Optativa(Bioética)				BACHILLER
Mantenimiento de Equipo Biomédico(Preventivo y Correctivo)	X			Esquemas eléctricos y electrónicos
Ingles 449 B			X	Ingles 4449A
Dispositivo de monitoreo y tratamiento				Teoría de circuitos I
Practica Universitaria IV(Mantenimiento de equipo biomédico preventivo y correctivo)	X			Practica universitaria III
Total de Horas				

Segundo Verano				
Denominación	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Historia de Panamá			X	BACHILLER
Valores éticos y morales			X	BACHILLER
Educación Ambiental		X		BACHILLER
Total de Horas				
Quinto Semestre				
Denominación	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Equipo de Imagenología y Radiodiagnóstico	X			Electrónica I
Electrónica II	X			Electrónica I

Teoría Micro Controladores	X			Electrónica I
Circuitos Digitales				Esquemas eléctricos y electrónicos
Inglés			X	Inglés 449B
Telemática				Esquemas eléctricos y electrónicos
Practica Universitaria V(Reparaciones y mantenimiento de Equipo de Radiognóstico y Imagenología)				Práctica IV
Total de Horas				
Sexto Semestre	F	C	C.G	PRERREQUISITO
Fundamentos de Protección Radiológica		X		Física general
Instalación y Mant. De Equipos Biom. de rehabilitación Y Terapia	X			Mantenimiento de Equipo Biomédico(Preventivo y Correctivo)
Procesamiento digital de Bioseñal	X			Circuitos Digitales
Mantenimiento de Equipo de Diagnóstico y Atención	X			Mantenimiento de Equipo Biomédico(Preventivo y Correctivo)
Inglés 450 B			X	Inglés 450A
Electiva			X	
Práctica Universitaria VI(Mantenimiento e Instrumentación de Equipos de Rehabilitación y Terapia)	X			Practica Universitaria V
Total de horas				

- Séptimo:** El Técnico en Biomédica estará adscrito al Departamento de Ingeniería y Tecnología en Salud, dentro de la Facultad de Biociencias y Salud Pública. Esta oferta académica entrará en vigencia a partir del primer semestre académico del año 2020 y no se permitirá la migración automática entre planes de estudio afines, salvo que se cumpla con el proceso de reconocimiento individual de materias, cuando corresponda.
- Octavo:** Los estudios del Técnico en Biomédica son presenciales. Además, contemplan períodos regulares de clases con carácter teórico - práctico de 50 minutos, así como laboratorios en aquellas asignaturas que por su naturaleza lo requieren.
- Noveno:** Remítase, mediante nota de estilo al Decanato de Docencia de la Facultad de Biociencias y Salud Pública y a la Secretaría General, copia del presente Acuerdo, para que sea fijado en los murales de la Universidad, a fin de cumplir con la notificación pertinente.
- Décimo:** Este acuerdo entrará a regir a partir de su correspondiente rúbrica.

Dado a los veintidós (22) días del mes de agosto de 2019, en la sede de la Universidad Especializada de Las Américas, ubicada en Albrook, edificio N° 806 y 808, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, República de Panamá.

Dr. Juan Bosco Bernal
Presidente



AH