

**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO NÚMERO 042 DE 2023
(ENERO 31)**

Por el cual se propone al Consejo Directivo la creación de los programas: Profesional universitario en Construcción de Sistemas de Software, que hace ciclo con la tecnología en Desarrollo de Software, que hace ciclo con el técnico profesional en Programación de Software, ajustados al Acuerdo 097 de 2022 sobre políticas de gestión y calidad institucionales.

EL CONSEJO ACADEMICO DE LA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITA, en uso de las atribuciones que le confiere los literales a, c, i, del artículo 42 del Acuerdo 086 de 2022 o Estatuto General, del ITA, y de los artículos 2, 3, 5 y subsiguientes del Acuerdo 097 de 2022 del Consejo Directivo o Lineamientos de política de gestión y calidad institucional del ITA, y

CONSIDERANDO QUE:

El artículo 42 del Acuerdo 086 de 2021 o Estatuto General del ITA, señala en el literal a, que corresponde al Consejo Académico: *“Determinar sobre el desarrollo académico de la institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos”*.

El literal c del artículo 42 del Acuerdo 086 de 2021 o Estatuto General del ITA, señala que corresponde al Consejo Académico: *“Proponer al Consejo directivo la creación, modificación suspensión o cancelación de programas académicos”*.

El literal i del artículo 42 del Acuerdo 086 de 2021, señala que corresponde al Consejo Académico: *“Asesorar al Consejo directivo y a la rectoría en asuntos de contenido académico y resolver las consultas que sobre la misma le formulen”*.

La Resolución 8958 de 2011 del Ministerio de Educación Nacional, redefinió al ITA para ofrecer programas en los niveles técnico profesional, tecnológico y profesional universitario por ciclos propedéuticos, tal como lo exige el inciso cuatro, artículo 2.5.3.2.7.1. del Decreto 1330 de 2019.

En inciso tres, del artículo 2.5.3.2.7.1. del Decreto 1330 de 2019, establece la opción de *presentar programas por ciclos propedéuticos, preservando la independencia entre los programas que conforman el ciclo*.

El artículo 2.5.3.2.7.2. del Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional, establece que *la solicitud de registro calificado, de renovación o modificación para programas articulados por ciclos propedéuticos, deberá realizarse de manera independiente y simultánea para cada nivel, los cuales serán evaluados conjuntamente*

y, cuando proceda, el registro calificado o su renovación o su modificación se otorgará a cada uno.

El artículo 2, del Acuerdo del Consejo Directivo 097 de 2022, determina las *políticas de cambios y diversidad de la oferta y la demanda de programas* a los que se ajustan los programas que se presentan a solicitud de registro calificado, con este acuerdo.

El artículo 5, del Acuerdo del Consejo Directivo 097 de 2022, determina las *políticas de fortalecimiento e integración de resultados académicos esperados RAE* a los que se ajustan los programas que se presentan a solicitud de registro calificado, con este acuerdo.

El artículo 3, del Acuerdo del Consejo Directivo 097 de 2022, determina las *políticas de formación según modalidades y metodologías* a los que se ajustan los programas que se presentan a solicitud de registro calificado, con este acuerdo.

La totalidad de las condiciones de evaluación académica de los programas en aprobación en este acuerdo fueron revisadas y aprobadas integralmente en el Comité de Currículo institucional de ITA.

En virtud y mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. SOLICITUD DE APROBACIÓN PARA REGISTRO CALIFICADO.

Proponer al Consejo Directivo, el registro calificado único para los programas: *Profesional universitario en Construcción de Sistemas de Software*, que hace ciclo con la *tecnología en Desarrollo de Software*, que hace ciclo con el *técnico profesional en Programación de Software*, por ciclos propedéuticos.

ARTÍCULO 2. PROGRAMAS POR NIVELES, CICLOS Y REFERENCIAL DE COMPETENCIAS. El registro calificado único para los programas por ciclos propedéuticos se ofertará en ocho (8) semestres y 101 créditos académicos en total, distribuidos así:

El *Profesional universitario en Construcción de Sistemas de Software*, ofertado por ciclo propedéutico, con 15 módulos, compuestos por 33 créditos académicos, distribuidos en dos semestres académicos del nivel.

Tabla 1.

Malla de referencial de competencias para la profesionalización sostenible del programa Profesional en Construcción de Sistemas de Software.

NÚCLEO BÁSICO DE COMPETENCIA O FUNDAMENTACIÓN	V	NB	Cr.	VI	NB	Cr.
	PROBAR EL PRODUCTO DESARROLLADO			MANTENIMIENTO DEL SISTEMA		
INVESTIGACION	Investigación correlacional	NBF	2			
	Opción de grado 1	NBF	3	Opción de grado 2	NBF	3
CIENCIAS SOCIALES DESARROLLO HUMANO Y EQUIDAD	Gestión legal, adquisiciones y contratos	NBF	2	Habilidades gerenciales	NBF	2
INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES	Electiva 1: Comercio de productos creativos.	NBF	2			
TECNOLOGIA CONVERGENTES E INDUSTRIAS 4.0				Metodologías de la innovación	NBF	3
FUNDAMENTACIÓN UNIVERSITARIA	Análisis de integración mediante API	NBC	2	Mantenimiento predictivo	NBC	2
	Análisis de integración mediante reportes	NBC	2	Mantenimiento correctivo	NBC	2
	Pruebas funcionales y no funcionales	NBC	2	Mantenimiento adaptativo	NBC	2
	Pruebas unitarias y de integración	NBC	2	Mantenimiento evolutivo	NBC	2
			17			16
						33

La *Tecnología en Desarrollo de Software* ofertado por ciclo propedéutico, con 15 módulos, compuestos por 34 créditos académicos, distribuidos en dos semestres académicos del nivel.

Tabla 2.

Malla de referencial de competencias para la profesionalización sostenible del programa Tecnología en Desarrollo de Software.

NÚCLEO BÁSICO DE COMPETENCIA O FUNDAMENTACIÓN	V	NB	Créd	VI	NB	Créd
	SELECCIONAR ENTORNO DEL DESARROLLO			CONSTRUCCIÓN DEL PRODUCTO		
INVESTIGACION	Investigación descriptiva	NBF	2			
CIENCIAS SOCIALES DESARROLLO HUMANO Y EQUIDAD	Formulación de proyectos	NBF	2	Protección intelectual	NBF	2
INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES				Estrategias de protección intelectual	NBF	2
TECNOLOGIA CONVERGENTES E INDUSTRIAS 4.0	Fundamentos de la innovación y generación de valor	NBF	2	Vanguardia tecnológica	NBF	2
FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA	Concepto de IDE (Entorno de desarrollo integrado)	NBC	2	Aplicaciones Standalone	NBC	3
	IDE para programación	NBC	3	Aplicaciones modulares	NBC	2
	IDE para bases de datos	NBC	3	Servicios y microservicios	NBC	2
	IDE específicos	NBC	3	Concepto de APIS	NBC	2
				Conceptos de Nube	NBC	2
			17			17
						34

El *Técnico Profesional en Programación de Software*, ofertado por ciclo propedéutico, con 29 módulos, compuestos por 67 créditos académicos, distribuidos en cuatro semestres académicos del nivel.

NÚCLEO BÁSICO DE COMPETENCIA O FUNDAMENTACIÓN	I	NB	Cr.	II	N B	Cr.	III	NB	Cr.	IV	N B	Cr.
	INTERACCIÓN CON EL CLIENTE			DISEÑAR Y ESTRUCTURAR LA SOLUCIÓN			VALIDAR LA SOLUCIÓN			DEFINIR TECNOLOGIAS		
INVESTIGACION	Investigación exploratoria	NB F	2									
	Investigación de mercados	NB C	4									
CIENCIAS SOCIALES DESARROLLO HUMANO Y EQUIDAD	Pensamiento creativo	NB F	2	Herramientas de diagramación y análisis	N B F	2						
INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES				Ciclo de vida de la información y conceptos.	N B F	2	Validación de la solución	NB F	2			
							Reco rrido de casos de uso	NB C	2			
							Realismo	NB C	3			
							Consistencia	NB C	2			
							Competitividad	NB C	2			
							Verificabilidad	NB C	2			
TECNOLOGIA CONVERGENTE S E INDUSTRIAS 4.0	Elicitación de Requerimientos.	NB C	2	Paradigmas de Programación	N B C	3				Economía de proyectos	N B F	3
				Herramientas de análisis y diseño (DFD).	N B C	2				Servidores	N B C	2
										Entorno de ejecución (local / remoto)	N B C	2

									Terminales (Equipos cliente)	N B C	2	
									Multi usuario / multiplataforma	N B C	2	
									Bases de datos	N B C	2	
FUNDAMENTACION TECNICA PROFESIONAL	Levantamiento de requerimientos	NB C	2	Pseudo código	N B C	3	Prototipo de interfaz de usuario	NB C	3	Frontend	N B C	2
	Análisis de factibilidad del Proyecto de software	NB C	2	Teoría general de sistemas	N B F	2			Backend	N B C	2	
	Ingeniería de Requerimientos	NB C	3	Análisis de algoritmos	N B C	3						
			17			17			16			17
												67

ARTÍCULO 3. NÚMERO DE ESTUDIANTE POR PROGRAMA POR COHORTE. Para abrir una cohorte en cada período académico, se autoriza un número no mayor a 50 estudiantes.

ARTÍCULO 4. REQUISITOS DE GRADO. Para lograr la promoción, cada uno de los estudiantes deberá lograr completar los requisitos del capítulo VII del Acuerdo 006 de 2013 o Estatuto del Estudiante vigente.

ARTÍCULO 5. GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE RESPALDO A LOS PROGRAMAS. Los programas *Profesional universitario en Construcción de Sistemas de Software, que hace ciclo con la tecnología en Desarrollo de Software, que hace ciclo con el técnico profesional en Programación de Software*, quedan adscritos a la Red de conocimiento de Agregación de Arte, Ocio y Entretenimiento del ITA, trabajarán los procesos misionales de investigación y promoción social desde el grupo de investigación PATRYO por las iniciales en castellano de Patrimonio, Ambiente, Turismo, Recreación y Ocio, reconocido por la plataforma Scienti y clasificado en B hasta diciembre de 2023.

ARTÍCULO 6. APROBACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO. Las condiciones académicas contenidas y descritas en el artículo 2.5.3.2.3.2.1. sucesivas, hasta el artículo 2.5.3.2.3.2.10 del Decreto 1330 de 2019, de los programas por ciclos: *Profesional universitario en Construcción de Sistemas de Software, que hace ciclo con la tecnología en Desarrollo de Software, que hace ciclo con el técnico profesional en Programación de Software*, fueron completadas y aprobadas integralmente por el Consejo Académico.

ARTÍCULO 7. VIGENCIA. El presente acuerdo rige a partir de la fecha de expedición.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE:

Expedido en Guadalajara de Buga, a los treinta y un (31) días de enero de 2023.



GUSTAVO RUBIO LOZANO
Presidente del Consejo Académico



MARIA DEL CARMEN SOTO B.
secretaria del Consejo Académico