



Secretaría Universidad

ACTUALIZA REDISEÑO DE LA CARRERA DE TÉCNICO NIVEL SUPERIOR EN ANÁLISIS DE SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, COMO SE INDICA.

PUNTA ARENAS, diciembre 31 de 2019

DECRETO N°051/SU/2019

VISTOS:

Las Atribuciones que me confieren el D.F.L. N° 035 del 03/10/81; el D.F.L. N° 154 de 11 de Diciembre de 1981, el Decreto N°238 del 6 de agosto de 2018, del Ministerio de Educación y el Decreto T/R N° 074 de 25 de marzo de 2010 de la Universidad de Magallanes.

CONSIDERANDO:

1. El Decreto N°036/SU/2017 de fecha 27 de diciembre de 2017 que Oficializa Rediseño carrera de Técnico Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales.
2. El Acuerdo N°2/7/2019 de la Sesión Ordinaria N°7/2019 del Consejo Académico de fecha 14 de agosto de 2019.
3. El Acuerdo N°1/5/2019 de la Sesión Ordinaria N°5/2019 de la Junta Directiva de fecha 10 de septiembre de 2019.

DECRETO:

1. **ACTUALÍZASE Rediseño de la carrera TÉCNICO NIVEL SUPERIOR EN ANÁLISIS DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**, dependiente de la Escuela Tecnológica de la Universidad de Magallanes, como se detalla a continuación:

Nombre de la Carrera

Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales.

Títulos, Grados y Especializaciones a los que Conduce

La carrera conduce al Título de Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales.

Campo Ocupacional y/o Potencial del Titulado.

La formación del Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales, unida a las crecientes demandas en el ámbito de la informática en el mundo entero, le permiten insertarse en todo tipo de empresas, instituciones del sector público y privado, como: Industrias, entidades bancarias, universidades, entidades comerciales, consultorías, etc. Así como también, organizaciones que operen con plataformas informáticas o mantención de sistemas Tic, integrando equipos multidisciplinarios para el desarrollo de proyectos informáticos. Nuestros titulados estarán capacitados para desempeñarse como técnico independiente prestando servicios y asesorías en su especialidad.

Duración de estudios

La duración de los estudios de la carrera contempla 4 semestres académicos.

Modalidad de Funcionamiento

El Plan de estudios de la Carrera de Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales, corresponde a un programa regular de la Escuela Tecnológica, dependientes de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Magallanes y se imparte en jornada vespertina.

Requisitos de Admisión y Criterios de Selección:

El requisito de admisión para la carrera es presentar certificado de enseñanza media, concentración de notas y cédula de identidad.

Requisitos de Titulación y Graduación:

Para obtener el título de Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales se requiere haber aprobado todas las asignaturas del Plan de Estudios hasta el cuarto semestre.

Perfil de Egreso del Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales

El Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales, está capacitado para reconocer ampliamente los elementos de Hardware de microcomputadores, así como su configuración y funcionamiento, lo que lo faculta para detectar y diagnosticar fallas. Además, puede informar los procedimientos a seguir en la mantención e instalación de Software y Hardware, así como también armado de equipos. Para esto, posee los conocimientos en idioma inglés a nivel técnico y de acuerdo a los requerimientos de la región y del país. Está capacitado en técnicas de diseño e implementación de sistemas, soportados en base de datos y, además, puede construir y administrar interfaces de sitios web adaptables a dispositivos móviles.

Competencias Genéricas

Competencias	Nivel 1 de desempeño	Nivel 2 de desempeño	Nivel 3 de desempeño
G1 Compromiso ético.	Reconoce, analiza y aplica los principios que regulan el comportamiento ético.	Reconoce, analiza y aplica los principios y reglas que regulan el comportamiento ético.	Reconoce, analiza, aplica y promueve los principios y reglas que regulan el comportamiento ético.
G3 Responsabilidad social y compromiso ciudadano.	Desarrolla en los tiempos establecidos, las acciones solicitadas para favorecer a personas o grupos necesitados.	Desarrolla en los tiempos establecidos, las acciones solicitadas para favorecer a personas o grupos necesitados, comprometiendo a otros ciudadanos en esta tarea social.	Desarrolla en los tiempos establecidos, acciones autoimpuestas para favorecer a personas o grupos necesitados, comprometiendo a otros ciudadanos en esta tarea social.
G4 Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	Extrae, relaciona, y presenta información, en forma clara y comprensible sobre diversos temas, evidenciando una construcción personal de ideas.	Extrae, relaciona, interpreta, y presenta, en forma clara y comprensible sobre diversos temas y situaciones, evidenciando una construcción personal de ideas.	Extrae, relaciona, interpreta, organiza y presenta información, lógica y comprensiblemente sobre diversos temas, situaciones y problemas, evidenciando una construcción personal de ideas.
G6 Capacidad de comunicación oral y escrita.	Se comunica en forma oral y escrita mediante mensajes coherentemente elaborados.	Se comunica en forma oral y escrita mediante discursos y textos coherentemente elaborados y fundamentados, demostrando empatía y asertividad ante su interlocutor o lector.	Se comunica en forma oral y escrita mediante discursos y textos coherentemente elaborados y fundamentados,

			demostrando empatía y asertividad ante su interlocutor o lector y un estilo comunicativo personal.
G7 Capacidad de comunicación en un segundo idioma.	Se comunica, usando un segundo idioma, en forma oral y escrita, mediante intercambios verbales cotidianos y textos sencillos.	Se comunica, usando un segundo idioma, en forma oral y escrita, argumentando ideas de cierta complejidad.	Se comunica, usando un segundo idioma, en forma oral y escrita, argumentando ideas de cierta complejidad en contextos diversos.
G8 Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	Crea y administra correctamente archivos, generando documentos con procesador de textos, planillas de cálculo y Power Point. Navega en Internet y utiliza correctamente el correo electrónico.	Utiliza y combina distintos programas como procesador de texto, planillas de cálculo, plantillas de presentación, y dispositivos periféricos, para desarrollar productos multimediales de mediana complejidad.	Utilizan las habilidades desarrolladas en este ámbito, como base para construir nuevos conocimientos para el uso de las nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Competencias Específicas Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales.

Competencias	Nivel 1 de desempeño	Nivel 2 de desempeño	Nivel 3 de desempeño
E1: Define, identifica y clasifica ampliamente los elementos de Hardware de microcomputadores, así como su configuración y funcionamiento.	Define ampliamente los elementos de Hardware de microcomputadores, así como su configuración y funcionamiento	Define e identifica ampliamente los elementos de Hardware de microcomputadores, así como su configuración y funcionamiento.	Define, identifica y clasifica ampliamente los elementos de Hardware de microcomputadores, así como su configuración y funcionamiento.
E2: Identifica, verifica y Diagnostica fallas en equipos dando diferentes soluciones a través de análisis en tiempos estimativos para su reparación, en contextos empresariales y clientes	Identifica fallas en equipos dando diferentes soluciones a través de análisis en tiempos estimativos para su reparación, en contextos empresariales y clientes	Identifica y verifica fallas en equipos dando diferentes soluciones a través de análisis en tiempos estimativos para su reparación, en contextos empresariales y clientes	Identifica, verifica y Diagnostica fallas en equipos dando diferentes soluciones a través de análisis en tiempos estimativos para su reparación, en contextos empresariales y clientes

reparación , en contextos empresariales y clientes particulares	particulares.	particulares.	particulares.
E3: Reconoce, Desarrolla los procedimientos a seguir en la mantención de Software y Hardware bajo parámetros éticos, para reparar las causas del mal funcionamiento de equipos en los programas y piezas defectuosas.	Reconoce los procedimientos a seguir en la mantención de Software y Hardware bajo parámetros éticos.	Desarrolla procedimientos a seguir en la mantención de Software y Hardware bajo parámetros éticos.	Repara las causas del mal funcionamiento de equipos en los programas y piezas defectuosas.
E.4: Instala, mantiene y administra configuraciones generales y específicas del software en equipos computacionales, bajo parámetros éticos y legales.	Instala configuraciones generales y específicas del software en equipos computacionales, bajo parámetros éticos y legales.	Instala y mantiene configuraciones generales y específicas del software en equipos computacionales, bajo parámetros éticos y legales.	Instala, mantiene y administra configuraciones generales y específicas del software en equipos computacionales, bajo parámetros éticos y legales.
E.5: Identifica, Asocia y Arma equipos computacionales de acuerdo a procedimientos estandarizados, para empresas públicas, privadas y clientes particulares, según requerimientos solicitados.	Identifica las piezas de equipos computacionales de acuerdo a estándares de configuración.	Asocia las piezas de equipos computacionales de acuerdo a estándares de configuración.	Arma equipos computacionales de acuerdo a procedimientos estandarizados, para empresas públicas, privadas y clientes particulares, según requerimientos solicitados.
E.6: Diseña e implementa interfaces de sitios web adaptables a dispositivos móviles, para empresas públicas y privadas, aplicando herramientas de programación, bajo normas establecidas y parámetros éticos.	Relaciona estructuras lógicas básicas con problemas reales.	Diseña e implementa interfaces de sitios web, para empresas públicas y privadas, aplicando herramientas de programación, bajo normas establecidas y parámetros éticos.	Diseña e implementa interfaces de sitios web adaptables a dispositivos móviles, para empresas públicas y privadas, aplicando herramientas de programación, bajo normas establecidas y parámetros éticos.
E7: Construye y administra base de datos para empresas públicas y privadas, bajo la normativa vigente.	Identifica las estructuras de datos de acuerdo a problemas reales.	Construye base de datos para empresas públicas y privadas, bajo la normativa vigente.	Construye y administra base de datos para empresas públicas y privadas, bajo la normativa vigente.

Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR CARRERAS TÉCNICAS - ESCUELA TECNOLÓGICA UMAG

ÁMBITOS DE FORMACIÓN		SEMESTRE			
		1	2	3	4
Ámbito de Formación Básica: Considera las competencias genéricas y las propias del área de formación a la que pertenece la carrera. (Entre 7% y 13% de la Formación Total - Entre 6 CT y 12 CT)		Matemática (4 CT) TP= 2/TA= 2	Matemática aplicada (4 CT) TP= 2/TA= 2	Iniciativa y emprendimiento (5 CT) TP= 2/TA= 3	
Ámbito de Formación Especializada, disciplinar y Práctica: Considera las competencias genéricas y las específicas del técnico a formar. (Entre 71% y 77% de la Formación Total - Entre 65 CT y 71 CT)	Línea de formación especializada y disciplinar: Compuesta por el conjunto de asignaturas referidas a temáticas propias del campo disciplinario.	Programación Estructurada (8 CT) TP= 3/TA= 5	Fundamentos De Base De Datos (4 CT) TP= 2/TA= 2	Programación Orientada a Objeto (6 CT) TP= 3/TA= 3	Soluciones Móviles (5 CT) TP= 3/TA= 2
			Diseño de Páginas Web (7 CT) TP= 3/TA= 4	Mantenimiento de equipos Computacionales (6 CT) TP= 3/TA= 3	Taller de Integración de Sistemas (4 CT) TP= 3/TA= 1
			Estructura de Computadores (4 CT) TP= 2/TA= 2	Sistemas operativos (6 CT) TP= 3/TA= 3	Aplicaciones Web (4 CT) TP= 3/TA= 1
	Línea de formación práctica: Compuesta por el conjunto de asignaturas que abordan un acercamiento progresivo y secuencial del estudiante con situaciones reales o simuladas de trabajo.				Práctica Laboral (10 CT) TP= 2/TA= 8
Ámbito Formativo Institucional Sello: Considera la nivelación de competencias básicas cognitivas e interpersonales y las genéricas que otorgan el sello formativo de la institución. (16% de la Formación Total - 15 CT)		Taller de Tic (3 CT) TP= 2/TA= 1	Inglés Aplicado II (4 CT) TP= 2/TA= 2		
		Comunicación Aplicada (4 CT) TP= 2/TA= 2			
		Inglés Aplicado I (4 CT) TP= 2/TA= 2			
EN CONCORDANCIA CON LO DECLARADO EN EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL, TODAS LAS CARRERAS TÉCNICAS DEBERÁN INCLUIR INSTANCIAS DE PRÁCTICA, CONCENTRADAS O DISTRIBUIDAS EN LOS DIVERSOS SEMESTRES, CON ASISTENCIA DOCENTE TOTAL O PARCIAL DEPENDIENDO DE LA NATURALEZA DE LA CARRERA.					
LAS HORAS DE PRÁCTICA SE DEBEN INCORPORAR EN EL ÁMBITO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA, CONSIDERANDO UN TOTAL DE 7 CRÉDITOS TRANSFERIBLES Y PARA LA CARRERA DE TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA SE DEBERÁ					

CONSIDERAR UN TOTAL DE 12 CRÉDITOS TRANSFERIBLES.

LAS ASIGNATURAS CONTEMPLADAS EN EL ÁMBITO FORMATIVO INSTITUCIONAL, PUEDEN SER DISTRIBUIDAS SEGÚN LA NECESIDAD FORMATIVA DE CADA CARRERA.

TOTAL CREDITAJE CARRERAS TÉCNICAS: 92 CT LOS CUALES DEBEN ESTAR DISTRIBUIDOS SEGÚN LOS RANGOS ESTABLECIDOS PARA CADA ÁMBITO FORMATIVO.

TOTAL CREDITAJE SEMESTRAL: 23 CT
VALOR CREDITAJE INSTITUCIONAL: 29 HORAS CRONOLÓGICAS

Plan de Estudios Carrera de Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales

SEM.	ASIGNATURA	CT	TP	TA	REQUISITO
1	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	8	3	5	INGRESO
1	COMUNICACIÓN APLICADA	4	2	2	INGRESO
1	TALLER DE TIC	3	2	1	INGRESO
1	MATEMÁTICA	4	2	2	INGRESO
1	INGLÉS APLICADO I	4	2	2	INGRESO
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12	
2	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	4	2	2	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA
2	MATEMÁTICA APLICADA	4	2	2	MATEMÁTICA
2	DISEÑO DE PÁGINAS WEB	7	3	4	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA
2	INGLÉS APLICADO II	4	2	2	INGLÉS APLICADO I
2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	4	2	2	TALLER DE TIC
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12	
3	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO	6	3	3	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS
3	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS COMPUTACIONALES	6	3	3	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES
3	SISTEMAS OPERATIVOS	6	3	3	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES
3	INICIATIVA Y EMPRENDIMIENTO	5	2	3	TALLER DE TIC - COMUNICACIÓN APLICADA - DISEÑO DE PAGINAS WEB
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12	
4	SOLUCIONES MÓVILES	5	3	2	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO
4	TALLER DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	4	3	1	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS COMPUTACIONALES - SISTEMAS OPERATIVOS
4	APLICACIONES WEB	4	3	1	DISEÑO DE PÁGINAS WEB - PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO
4	PRACTICA LABORAL	10	2	8	PRIMER, SEGUNDO Y TERCER SEMESTRE APROBADOS
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12	

Presentación de la Malla Curricular de la Carrera Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales

SEMESTRE I		SEMESTRE II		SEMESTRE III		SEMESTRE IV	
PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA CTP: 3 CTA: 5		FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS CTP: 2 CTA: 2		PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO CTP: 3 CTA: 3		SOLUCIONES MÓVILES CTP: 3 CTA: 2	
COMUNICACIÓN APLICADA CTP: 2 CTA: 2		MATEMÁTICA APLICADA CTP: 2 CTA: 2		MANTENIMIENTO DE EQUIPOS COMPUTACIONALES CTP: 3 CTA: 3		TALLER DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS CTP: 3 CTA: 1	
TALLER DE TIC CTP: 2 CTA: 1		DISEÑO DE PÁGINAS WEB CTP: 3 CTA: 4		SISTEMAS OPERATIVOS CTP: 3 CTA: 3		APLICACIONES WEB CTP: 3 CTA: 1	
MATEMÁTICA CTP: 2 CTA: 2		INGLÉS APLICADO II CTP: 2 CTA: 2		INICIATIVA Y EMPRENDIMIENTO CTP: 2 CTA: 3		PRACTICA LABORAL CTP: 2 CTA: 8	
INGLÉS APLICADO I CTP: 2 CTA: 2		ESTRUCTURA DE COMPUTADORES CTP: 2 CTA: 2					
TOTAL CTP	11	TOTAL CTA	12	TOTAL CTP	11	TOTAL CTA	12

Mapa de Competencias Carrera de Técnico de Nivel Superior en Análisis de Sistemas Computacionales

SEM.	ASIGNATURA	CT	TP	TA	G1	G3	G4	G6	G7	G8	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
1	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	8	3	5	N1		N1									N1	N1
1	COMUNICACIÓN APLICADA	4	2	2	N1	N1	N1	N1									
1	TALLER DE TIC	3	2	1						N1							
1	MATEMÁTICA	4	2	2			N1			N1							
1	INGLÉS APLICADO I	4	2	2		N1			N1								
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12													
2	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	4	2	2						N2	N1	N1		N1	N1		N1
2	MATEMÁTICA APLICADA	4	2	2			N2			N2							
2	DISEÑO DE PÁGINAS WEB	7	3	4						N2			N1	N1		N1	N1
2	INGLÉS APLICADO II	4	2	2		N2			N2								
2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	4	2	2				N1		N2	N1	N1	N1		N1		
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12													
3	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO	6	3	3			N2			N2							
3	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS COMPUTACIONALES	6	3	3	N2					N2	N2	N2	N2	N2	N2		
3	SISTEMAS OPERATIVOS	6	3	3				N2		N2	N2	N2	N2	N2	N2		

Decreto N°051/SU/2019

3	INICIATIVA Y EMPRENDIMIENTO	5	2	3	N2	N2	N2	N2		N2						N2	N2
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12													
4	SOLUCIONES MÓVILES	5	3	2						N3				N3		N3	N3
4	TALLER DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	4	3	1						N3	N3	N3	N3	N3	N3		
4	APLICACIONES WEB	4	3	1						N3						N3	N3
4	PRACTICA LABORAL	10	2	8	N3	N3	N3	N3	N2	N3	N3	N3	N3	N3	N3	N3	N3
TOTAL CRÉDITOS		23	11	12													

Equivalencia entre ambos planes

SEM.	PLAN 2018	PLAN 2012
1	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	PROGRAMACION
1	COMUNICACIÓN APLICADA	COMUNICACIÓN EFECTIVA
1	TALLER DE TIC	TIC'S
1	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA I
1	INGLÉS APLICADO I	INGLÉS I
2	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	BASE DE DATOS
2	MATEMÁTICA APLICADA	MATEMÁTICA II
2	DISEÑO DE PÁGINAS WEB	
2	INGLÉS APLICADO II	INGLÉS II
2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES
3	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO	
3	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS COMPUTACIONALES	TALLER 2 (MANTENIMIENTO)
3	SISTEMAS OPERATIVOS	SISTEMAS OPERATIVOS
3	INICIATIVA Y EMPRENDIMIENTO	INICIATIVA Y EMPRENDIMIENTO
4	SOLUCIONES MÓVILES	
4	TALLER DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	
4	APLICACIONES WEB	
4	PRACTICA LABORAL	

2. DÉJESE SIN EFECTO, el Decreto N°036/SU/2017 de fecha 27 de diciembre de 2017.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,

JUAN OYARZO PÉREZ, Rector de la Universidad
RUTH ORTIZ SUAZO, Secretario de la Universidad

Lo que transcribo a usted para su conocimiento,



RUTH ORTIZ SUAZO
SECRETARIO DE LA UNIVERSIDAD

JOP/ROS/cyr

DISTRIBUCIÓN:

Rectoría - Vicerectorías - Secretaría de la Universidad - Contraloría UMAG - Direcciones - Decanatos - Director Instituto de la Patagonia - Directores Departamentos y Escuelas - Unidad de Análisis Institucional - Centros Universitarios - Oficina de Partes.