



UNIVERSIDAD DEL VALLE

CONSEJO ACADEMICO

RESOLUCIÓN No. 036
marzo 5 de 2015

“Por la cual se modifica la Resolución No. 139 de diciembre 5 de 2002 que define el currículo del Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN**”

EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE, en uso de sus atribuciones y en especial las conferidas por el literal b) del Artículo 20° del estatuto general, y

C O N S I D E R A N D O:

1. Que el Consejo Superior, mediante Resolución No. 054 de noviembre 4 del 2011, creó el Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN**, adscrito a la Facultad de Ingeniería;
2. Que el Consejo Académico, mediante Resolución No. 139 de diciembre 5 del 2002, modificó la Resolución No. 092 de noviembre 9 de 1995, que definió el currículo del Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN**;
3. Que el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución No. 6314 de junio 8 de 2012, otorgó el registro calificado al Programa Académico **ESPECIALIZACIONES EN REDES DE COMUNICACIÓN** por el termino de 7 años;
4. Que el Acuerdo 007 de noviembre de 1996, establece que las asignaturas y actividades que se exigirán para optar un título de posgrado, así como los créditos requeridos para el mismo efecto, serán aprobados por el Consejo Académico, previa recomendación del Comité Central de Currículo de la Universidad;

5. Que la Universidad considera necesario actualizar sus programas académicos con base en principios de flexibilidad, pertinencia y calidad.

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°. Modificar el currículo del Programa Académico ***ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN***, adscrito a la Escuela de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Facultad de Ingeniería, con periodicidad de admisión semestral para un cupo de 5 estudiantes y con una duración de dos semestres, como se estipula en los siguientes artículos.

DE LOS OBJETIVOS

ARTICULO 2°. El objetivo general del Programa Académico ***ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN***, es formar especialistas capaces de diseñar, planear y gestionar redes de comunicación de datos con una habilidad práctica basada en una sólida fundamentación de principios. Especialistas capaces de asimilar rápidamente las nuevas tecnologías de telecomunicaciones para tomar decisiones basadas en criterios de ingeniería.

Los objetivos específicos son:

- a. Formar recurso humano en Ingeniería actualizado y competente que conozca las arquitecturas y tecnologías usadas en la implementación de redes de área local (LAN) y redes de área amplia (WAN), incluyendo las redes inalámbricas y por medios guiados.
- b. Formar recurso humano en redes de comunicación que domine los protocolos de la arquitectura TCP/IP y entienda el modelo de referencia de redes de nueva generación.
- c. Formar profesionales, a nivel de especialización, que entiendan y dominen los principios y protocolos que hacen posible la transferencia confiable de información en un sistema de comunicaciones según normas internacionales.
- d. Formar profesionales, a nivel de especialización, que apliquen principios de ingeniería en el diseño de redes de comunicación.
- e. Formar especialistas con una sólida fundamentación en los servicios de red que se proporcionan en la infraestructura de una red de datos.

- f. Estudiar las plataformas y arquitecturas para el desarrollo de software de telecomunicaciones.

DEL PERFIL

ARTICULO 3°. De acuerdo con los objetivos del Programa Académico ***ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN***, sus egresados serán profesionales altamente calificados en Redes de Comunicación, con destrezas prácticas en las tecnologías modernas que ésta utiliza, conocedores de los protocolos de comunicación más relevantes y de la teoría de comunicaciones, formados y capacitados en el área de telecomunicaciones y capaces de proponer e implementar soluciones a problemas de infraestructura en el área de redes de telecomunicaciones. Por ello el egresado estará preparado para:

- a. Analizar, formular, planear, dirigir, contratar, evaluar, asesorar, coordinar, supervisar, y ejecutar proyectos de diseño y construcción de Redes de Comunicación que respondan a problemas o necesidades del sector de las telecomunicaciones, apoyado en principios y métodos de ingeniería.
- b. Participar y apoyar proyectos de transferencia de tecnología en el área de Telecomunicaciones hacia el sector productivo, público y privado del país.
- c. Comprender la literatura relacionada con el área de las Telecomunicaciones y aplicar los principios expuestos en la misma para la solución de problemas actuales. Un elemento distintivo del profesional de esta especialización es tener una excelente habilidad práctica basada en una sólida fundamentación de principios.
- d. Gestionar y operar la infraestructura en TIC de empresas tanto del sector público como privado.
- e. Comunicar de manera coherente sus experiencias y generar actitudes profesionales y éticas a través de su trabajo profesional en el sector productivo.

DE LOS CAMPOS DE ACCIÓN

ARTICULO 4°. El especialista en Redes de Comunicación podrá desempeñarse como:

- a. Director de los departamentos de redes, transmisión de datos, telecomunicaciones y similares en empresas e industrias del sector público y privado.
- b. Ingeniero de diseño, soporte, consultor o asesor en empresas que desarrollen proyectos o presten servicios en TIC en el área de las telecomunicaciones.
- c. Asesor comercial en el área de ventas de soluciones de redes de comunicación en empresas del sector.
- d. En la docencia de pregrado para ingenierías y en general en empresas e industrias que presten o requieran servicios de redes de comunicación.

DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR

ARTICULO 5°. El Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN** tiene una estructura curricular flexible, basada en un sistema de créditos que exige la aprobación de un número mínimo de 24 créditos, distribuidos así:

- a) Doce (12) créditos en los cursos obligatorios:
 - Interconexión de Redes de Computadores I, 4 créditos
 - Comunicaciones Móviles, 4 créditos
 - Sistemas de Comunicaciones Ópticas 4 créditos
- b) Doce (12) créditos en los cursos electivos
 - Electiva I, 4 créditos
 - Electiva II, 4 créditos
 - Electiva III, 4 créditos
 -

PARÁGRAFO 1°. La tabla No. 1 resume la estructura curricular del Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN**.

Tabla 1. Estructura curricular de la **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN**.

SEMESTRE	ASIGNATURAS	Créditos
I	Interconexión de Redes de Computadores I	4
	Comunicaciones Móviles	4
	Electiva I	4
II	Sistemas de Comunicaciones Ópticas	4
	Electiva II	4
	Electiva III	4
TOTAL		24

PARÁGRAFO 2°: Los cursos electivos se seleccionan de acuerdo con la oferta que haga la Escuela de Ingeniería Eléctrica y Electrónica en el área de telecomunicaciones y otras unidades afines de la Universidad del Valle. El estudiante podrá matricular como cursos electivos, hasta dos asignaturas en otros programas académicos de posgrado aprobados en la Universidad del Valle, o una asignatura en otro Programa Académico de posgrado de una institución distinta a la Universidad del Valle (reconocido y aprobado legalmente por el Ministerio de Educación Nacional), previo concepto favorable del director del programa.

ARTICULO 6°: El Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN** se desarrollará en Jornada Mixta, con una duración de dos semestres, con dedicación de tiempo parcial y con metodología presencial.

Del Título que se otorga

ARTICULO 7°. El Programa Académico otorgará el título de **ESPECIALISTA EN REDES DE COMUNICACIÓN**, a aquellos estudiantes que hayan cumplido con los requisitos estipulados en la presente resolución y demás normas de la Universidad del Valle, vigentes para sus programas de posgrado.

ARTICULO 8°: Para optar al título de **ESPECIALISTA EN REDES DE COMUNICACIÓN**, se requiere:

- Cursar y aprobar, valer o hacer equivaler, los créditos de los cursos obligatorios y electivos. En ningún caso el promedio ponderado total podrá ser inferior a tres punto cinco (3.5).
- Demostrar proficiencia en la lectura comprensiva del idioma inglés, a juicio de la Escuela de Ciencias del Lenguaje de la Universidad del Valle.

DE LA SELECCIÓN Y ADMISIÓN

ARTICULO 9°: Criterios de Selección y admisión.

- i. Requisitos: Poseer título profesional reconocido oficialmente y demostrar que posee conocimientos básicos en la teoría y métodos fundamentales de la Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas o carreras afines; haber tenido un buen rendimiento académico y un promedio acumulado superior a 3.5 o equivalente, en los estudios universitarios; obtener un juicio de aceptación a través de una entrevista personal efectuada por coordinador académico del programa.
- ii. La selección se realiza a través de un proceso que incluye una entrevista y es realizada por el comité de programas de posgrado, cuyos criterios y ponderación se muestran en la Tabla No 1.

Tabla 1. Criterios de valoración para la admisión.

Criterio	Valoración (Hasta)
Promedios académicos	20%
Actividad de fin de carrera	10%
Distinciones	10%
Experiencia profesional	10%
Entrevista	50%

DEL REGLAMENTO DEL PROGRAMA

ARTICULO 10°. Para los efectos académicos, el Programa Académico **ESPECIALIZACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN** se regirá por los acuerdos vigentes del Consejo Superior para programas de posgrado y por el reglamento Interno del programa, aprobado por las instancias respectivas.

ARTICULO 11°. La presente resolución será aplicada a los estudiantes que ingresen al programa a partir de la fecha de aprobación por el Ministerio de Educación Nacional.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Santiago de Cali, en el Salón de reuniones del Consejo Académico, San Fernando, a los 5 días del mes de marzo de 2015.

El Presidente,

IVAN ENRIQUE RAMOS CALDERON
Rector

LUIS ALBERTO HERRERA RAMÍREZ
Secretario General