



UNIVERSIDAD DEL VALLE

CONSEJO ACADÉMICO

RESOLUCIÓN No. 118

Octubre 15 de 2013

“Por la cual se modifica la Resolución No. 096 de noviembre 11 de 2011 del Consejo Académico que define el Currículo del programa académico **ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA**”

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE, en uso de sus atribuciones y facultades legales y en especial las que le confiere el literal c) 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 la Resolución No. 062 de octubre 30 de 2003, creó el programa académico **ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA**;
2. Que el Consejo Académico, mediante la Resolución No. 096 de noviembre 11 de 2011, modificó el currículo del programa académico **ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA**;
3. Que mediante Resolución 2441 del 20 de junio de 2005, el Ministerio de Educación Nacional resolvió la solicitud del Registro Calificado al programa académico **ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA** de la Universidad del Valle;
4. Que el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 del Ministerio de Educación Nacional reglamenta el registro calificado de que trata la ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior;
5. Que es política de la Universidad del Valle la revisión permanente de los currículos de sus Programas Académicos para actualizarlos, no sólo en términos de sus nuevos conocimientos teórico-prácticos, sino también de nuevas necesidades de formación y tendencias pedagógicas;

6. Que el Consejo de la Facultad de Ingeniería recomendó al Comité Central de Currículo, la actualización del Programa Académico de Especialización en Estadística;

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. Modificar el currículo del Programa Académico de **ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA**, adscrito a la Facultad de Ingeniería, Escuela de Estadística y que otorga el título de Especialista en Estadística Aplicada.

ARTÍCULO 2o. **POBLACIÓN OBJETIVO.** El programa Especialización en Estadística Aplicada, está dirigido a todos aquellos profesionales de diversas disciplinas, que para el ejercicio de su trabajo requieren del uso de técnicas estadística. Con este criterio, podrán beneficiarse del programa: Psicólogos, Sociólogos, Ingenieros, Economistas, Administradores e Investigadores en general. Por otra parte, el Programa de Especialización En Estadística Aplicada, puede producir importantes beneficios a profesionales no estadísticos, que ejercen la labor docente y que deben fortalecer y actualizar sus conocimientos en el área de estadística. Aunque el Programa tiene énfasis en las aplicaciones y no en la parte matemática de la estadística, es necesario que los aspirantes tengan habilidades en el manejo de elementos básicos de cálculo.

OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA:

- Preparar a los profesionales de las diferentes áreas del conocimiento que requieran en su trabajo técnico, administrativo, de investigación o de enseñanza, de conocimientos sobre métodos estadísticos, para que hagan un buen uso de la Estadística en el ejercicio de su profesión contribuyendo al desarrollo de la región.
- Formar a los profesionales con un pensamiento estadístico que les permita a través del trabajo interdisciplinario solucionar problemas reales, reconocer la variabilidad existente en estos problemas, planear, obtener y analizar datos con el fin de generar conclusiones para la toma de decisiones.

ARTÍCULO 3o. **PERFIL PROFESIONAL.** El Especialista en Estadística Aplicada se puede desempeñar en áreas como:

- Salud. Frecuencia y costo de accidentes, de enfermedades e invalidez, problemas de atención y programas de salud pública.
- Ingeniería. Diseño y pruebas de rendimiento, pruebas de confiabilidad, métodos para el control de procesos y productos.
- Educación. Problemas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, estudios de instituciones educativas.
- Psicología. Medición de la aptitud para el aprendizaje, inteligencia, características de personalidad y la creación de escalas e instrumentos de medición.
- Sociología. Diseño de encuestas por muestreo para construir o verificar teorías acerca de sistemas sociales y bienestar social, diseño y análisis de experimentos para describir y explicar la conducta de los grupos.
- Investigación de Mercados. Estudios de preferencia, hábitos de compra, segmentación de mercados.
- Biología. Planeación de experimentos con seres vivos: plantas y animales. Diseño de muestreo en diferentes medios como agua y aire tanto de plantas como de animales.
- Negocios. Estadísticas de producción, volúmenes de ventas, control de inventarios y de procedimientos de auditoría y contabilidad.
- Economía. Medición de la producción, precios, volumen de transacciones y nivel de vida, Conducta de los consumidores y productores.
- Medicina. Epidemiología, investigación básica, diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades.
- Agricultura Planificación y predicción, entre otras.

ARTÍCULO 4o. **LA ESTRUCTURA CURRICULAR.** El currículo del programa académico de Especialización en Estadística se estructura en 2 semestres de estudio que articulan las metodologías de la Estadística, como son:

- La asignatura Pensamiento Estadístico que tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes los elementos conceptuales, que le permitan reconocer la variabilidad como componente fundamental de cualquier fenómeno del mundo real.
- El objetivo de la asignatura Análisis de Datos I es el de presentar aspectos básicos del tratamiento descriptivo y con propósitos exploratorios de un conjunto de datos. En la asignatura Análisis de Datos II se trasciende la etapa exploratoria para alcanzar la fase superior de inferencia de los resultados.
- La asignatura Técnicas de Muestreo tiene como objetivo mostrar la importancia de los métodos de muestreo para la generación de conocimientos en los diferentes campos de la ciencia. Identificar los elementos básicos de la teoría de muestreo y sus relaciones y aplicar los métodos básicos de muestreo en poblaciones finitas.
- El objetivo de la asignatura Modelos de Regresión es presentar los modelos de regresión mas comunes, identificando los principales elementos teóricos, características y propiedades, construyendo conjuntamente aplicaciones en las áreas de interés particulares de los estudiantes de la Especialización.
- La asignatura Análisis Multivariado tiene como objetivo es mostrar los conceptos y la aplicación de la teoría estadística de análisis de datos para la resolución de casos donde intervienen múltiples variables.
- El objetivo de la asignatura Diseño y Análisis de Experimentos es desarrollar, ilustrar y aplicar los conceptos fundamentales del Diseño y Análisis de Experimentos con base en la teoría estadística.
- El objetivo de la asignatura Series de Tiempo y Pronóstico es el de proporcionar a los estudiantes las herramientas de modelación de series temporales para realizar predicciones confiables, teniendo las características propias de la serie como son la estacionariedad, la tendencia y la estacionalidad.

Estructura Curricular Propuesta	
Período Académico I	Total Créditos
Pensamiento Estadístico	3
Análisis de Datos I	3
Análisis de Datos II	3
Técnicas de Muestreo	3

Período Académico II	Total Créditos
Modelos de Regresión	3
Análisis Multivariado	3
Electiva I	3
Electiva II	3
Total Créditos	24

ARTICULO 5o. **REQUISITOS DE GRADO.** Para optar al título de Especialista en Estadística Aplicada se requiere:

- Cursar y aprobar, validar o hacer equivaler, los créditos en los cursos obligatorios y electivos.
- Demostrar proficiencia en lectura comprensiva del idioma inglés, a juicio de la Escuela de Ciencias del Lenguaje de la Universidad del Valle.
- Cumplir con los requisitos estipulados en la presente Resolución y demás normas vigentes para programas de postgrado de la Universidad del Valle.

ARTÍCULO 6o. **OFRECIMIENTO DEL PROGRAMA.** El Programa Académico de Especialización en Estadística Aplicada se ofrecerá en Cali; tendrá una duración de dos (2) semestres académicos, en jornada no convencional, tiempo parcial, metodología presencial.

ARTICULO 7o. **ADMINISTRACION DEL PROGRAMA.** Para el resto de efectos académicos, el programa se registrará por el Acuerdo No. 007 de noviembre 19 de 1996 del Consejo Superior o la norma que lo sustituya y por el reglamento interno del Programa de Posgrado en Estadística Aplicada.

ARTICULO 8o. **APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN.** La presente resolución rige para las cohortes que ingresen a partir de la fecha en que el Ministerio de Educación Nacional apruebe las modificaciones aquí contempladas y deroga las que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, a los 15 días de octubre de 2013, en el Salón de Reuniones del Consejo Académico, sede San Fernando.

El Presidente,

IVÁN ENRIQUE RAMOS CALDERÓN
Rector

LUIS ALBERTO HERRERA RAMÍREZ
Secretario General