

RESOLUCIÓN ACADÉMICA 3443

17 de septiembre de 2020

Por lo cual se fijan los requisitos de inscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la segunda cohorte del programa de **ESPECIALIZACIÓN EN ANALÍTICA Y CIENCIA DE DATOS**, adscrito a la **FACULTAD DE INGENIERÍA**

El **CONSEJO ACADÉMICO** de la Universidad de Antioquia, en uso de las facultades legales y reglamentarias, en especial de las conferidas en los literales g y h del artículo 37 del Estatuto General, y

CONSIDERANDO QUE

1. Corresponde al Consejo Académico definir la política, los cupos y las condiciones de admisión para los programas de posgrado para la primera y segunda cohorte.
2. El programa de **ESPECIALIZACIÓN EN ANALÍTICA Y CIENCIA DE DATOS**, adscrito a la **FACULTAD DE INGENIERÍA**, fue creado mediante Acuerdo Facultad 3644 del 10 de octubre de 2018, cuenta con registro calificado certificado en la Resolución 12311 de 25 de noviembre de 2019 y se encuentra registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior con el código SNIES 108527.
3. El Consejo de la **FACULTAD DE INGENIERÍA** en su sesión de 26 de agosto del 2020, acta 2302, recomienda al Comité Central de Posgrados los requisitos de inscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la segunda cohorte del programa de **ESPECIALIZACIÓN EN ANALÍTICA Y CIENCIA DE DATOS** adscrito a la **FACULTAD DE INGENIERÍA**.
4. La **FACULTAD DE INGENIERÍA** cuenta con las condiciones académicas y logísticas para ofrecer el programa de **ESPECIALIZACIÓN EN ANALÍTICA Y CIENCIA DE DATOS** y existen profesionales que demandan la formación en esta área.
5. El Comité Central de Posgrados en su sesión 780 virtual del 4 de septiembre de 2020, después de estudio pertinente acoge esta recomendación y

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Autorizar la convocatoria para la admisión de la segunda cohorte del programa de ESPECIALIZACIÓN EN ANALÍTICA Y CIENCIA DE DATOS adscrito a la FACULTAD DE INGENIERÍA.

ARTÍCULO 2. Establecer los siguientes requisitos de inscripción:

a) Realizar el pago de los derechos de inscripción y diligenciar el formulario de inscripción a través del portal Universitario, atendiendo el instructivo publicado para tal fin <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/estudiar-udea/posgrado/proceso-admision/>.

b) Adjuntar fotocopia del documento de identidad. Sólo se aceptan como documentos válidos la cédula de ciudadanía colombiana o de extranjería para residentes en Colombia. Para aspirantes extranjeros se aceptará como documento de identidad el pasaporte actualizado, pero en caso de ser admitidos, deberán tramitar y presentar ante la Universidad su visa de estudiante. Consultar el enlace de la cancillería para precisar el tipo de visa de acuerdo con el país de origen y las actividades a realizar <http://www.cancilleria.gov.co/clases-visas>.

c) Acreditar título profesional emitido por una entidad de educación superior oficialmente reconocida por el Ministerio de Educación Nacional de campo profesional o en el área de ingeniería, ciencias exactas, ciencias naturales, economía y administración, este requisito debe ser respaldado con copia del diploma o acta de grado. Para el caso de aspirantes de otras áreas se estudiará en el Comité de Posgrados de la Facultad. Para títulos conseguidos en el extranjero se deberá acreditar la respectiva convalidación de éste o el título debidamente apostillado por autoridad competente en el país de origen (consulado, cancillería). Para títulos obtenidos en países no pertenecientes al convenio de la Haya se debe adelantar la cadena de legalización ante el Ministerio de Asuntos Exteriores de Colombia.

d) Anexar la documentación requerida para el proceso de admisión de acuerdo a los criterios descritos en el artículo 3.

Parágrafo. En caso de haber sufragado en las últimas elecciones, el aspirante deberá anexar certificado electoral para dirimir los empates que se presenten.

ARTÍCULO 3. Establecer los siguientes criterios de admisión:

1. HOJA DE VIDA (60%).

Se evaluará de la siguiente manera:

- a. NOTAS DE PREGRADO O PROMEDIO CRÉDITO EN PREGRADO (30%).
- b. EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O INVESTIGACIÓN (30%).

2. ESCRITO DE MOTIVACIÓN DE INGRESO CON UNA TEMÁTICA DE CIENCIA DE DATOS (20%).

- a. CLARIDAD Y ORGANIZACIÓN (30%)
- b. COHERENCIA EN LA MOTIVACIÓN PLANTEADA (30%)
- c. PERTINENCIA DEL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS (40%)

Los temas válidos para el ensayo serán:

- Inteligencia artificial aplicada.
- Integración en la organización de procesos de generación de valor basados en datos.
- Gestión y analítica de grandes volúmenes de datos, arquitecturas de Big Data
- Técnicas y algoritmos de machine learning para análisis de datos
- Data Streaming
- Análisis basado en Datos Abiertos (Open Data)
- Metodologías para mejorar la calidad de los datos
- Sistemas de visualización de datos
- Infraestructura y plataformas cloud para gestión de datos
- Tecnologías para automatización de Ingesta de Datos
- Plataformas y Frameworks para análisis y tratamiento de datos

3. PRUEBA ESCRITA (20%)

Se le pedirá al aspirante:

- (1) describir la implementación de un algoritmo clásico en pseudocódigo o en algún lenguaje de programación de su elección.
- (2) resolver un problema de maximización o minimización a través del uso de derivadas parciales.
- (3) una aplicación práctica del teorema de Bayes o probabilidad condicionada.

ARTÍCULO 4. Se admitirán los estudiantes que tengan un puntaje mínimo del 70 por ciento (%), asignando los cupos en orden descendente a partir de los estudiantes que tengan mayor puntaje, hasta llenar el cupo. Quienes, pese a obtener un puntaje mínimo establecido no alcance el cupo, quedarán en la lista de elegibles para esta cohorte.

Parágrafo. En caso de empate, la selección se basará en el derecho de preferencia que beneficia a quien presente su certificado electoral correspondiente a la elección inmediatamente anterior, conforme con lo dispuesto con la ley 403 de 1997, por lo cual se establecen estímulos para los sufragantes.

En caso de persistir el empate, el criterio que definirá quién ingresa será en el siguiente orden:

1. Calificación obtenida en examen escrito.
2. Puntaje obtenido en el análisis de la hoja de vida.

ARTÍCULO 5. Fijar un cupo mínimo de 26 y un máximo de 45 estudiantes para la convocatoria. El cupo mínimo no incluye estudiantes con exención en derechos de matrícula.

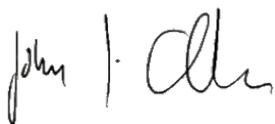
Parágrafo 1. El otorgamiento de exenciones que se pueden conceder a quienes cumplan los requisitos establecidos por el Acuerdo Superior 438 del 2016, se realiza siempre y cuando el programa cumpla con el mínimo de admitidos exigido con pago de matrícula plena.

Parágrafo 2. El aspirante que considere cumplir con los requisitos para ser beneficiario de alguna exención o descuento en los derechos de matrícula, consagrados en el Acuerdo Superior 438 del 17 de septiembre de 2016, debe tener en cuenta que según el artículo 1 de la Resolución Rectoral 43568 del 16 de noviembre de 2017, por medio del cual se reglamenta el citado acuerdo: “Es responsabilidad del aspirante solicitar, en el **formulario de inscripción**, la exención o descuento en los derechos de matrícula al que aspira de conformidad con el Acuerdo Superior 438 de 2016, so pena de no acceder al beneficio (NEGRILLA FUERA DE TEXTO ORIGINAL). De no realizar la solicitud en el formulario de inscripción sólo podrá aplicar a descuentos y exención a partir del semestre siguiente, en el evento de que cumpla con los requisitos exigidos.

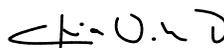
ARTÍCULO 6. Cuando un cupo asignado queda vacante porque el aspirante admitido no se matricule en el plazo estipulado sin mediar una justificación de fuerza mayor debidamente acreditada, se completará el cupo con el estudiante elegible que sigue bajo las condiciones de puntaje mínimo establecido (Artículo 10, Acuerdo Superior 432 de 2014). Si se llenare el cupo mínimo y quedaren cupos disponibles se evaluará la posibilidad de realizar un segundo llamado sin variar las condiciones consignadas en esta resolución, este segundo llamado estará destinado a completar el número máximo de cupos ofrecidos.

ARTÍCULO 7. Si realizada la convocatoria no se llena el cupo mínimo de estudiantes señalado en esta resolución, se entenderá desierta, y como consecuencia, se autoriza a la Dirección de Posgrados, para que realice la gestión de devolución de los dineros por concepto de inscripción.

ARTÍCULO 8. La presente Resolución tiene vigencia de un año, a partir de la fecha de expedición.



JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES
Presidente



CLEMENCIA URIBE RESTREPO
Secretaria