COMITÉ CENTRAL DE POSGRADO

RESOLUCIÓN NÚMERO 1188
21 de agosto de 2015

Por la cual se fijan los criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la vigésimo cuarta cohorte de la Maestría en Ingeniería, adscrita a la Facultad de Ingeniería.

El Comité Central de Posgrado de la Universidad de Antioquia, en uso de las facultades conferidas en el Acuerdo Académico 0244 del 5 de marzo de 2003 y

CONSIDERANDO

1. Que el Consejo Académico delegó en el Comité Central de Posgrado la aprobación de apertura de cohortes y la fijación de los criterios de admisión para los programas de Doctorado, Maestría y Especialización, a partir de la tercera cohorte.

2. Que el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución 2059 del 19 de febrero del 2014 otorgó el registro calificado al programa de Maestría en Ingeniería por un periodo de 7 años y está registrada en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior con el código SNIES 52546.

3. Que el Consejo de la Facultad de Ingeniería el 29 de julio de 2015, Acta 2062, recomienda al Comité Central de Posgrado los cupos, los criterios de admisión y el punto de corte para la vigésimo cuarta cohorte de la Maestría en Ingeniería.

4. Que este Comité en su sesión 648 del 21 de agosto de 2015, después del estudio pertinente, acoge esta recomendación.

RESUELVE:

ARTICULO 1. Autorizar la convocatoria para la admisión a la vigésimo cuarta cohorte de la Maestría en Ingeniería, la cual se realizará en las áreas de Industrial, Energética, Ingeniería Electrónica, Bioingeniería, Informática y Civil.

ARTICULO 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.
b) Presentar 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, pero en caso de ser admitidos, deberán tramitar y luego presentar ante la Universidad su visa de estudiante.

c) Acreditar título profesional, expedido por una entidad de educación superior oficialmente reconocida, en ingeniería o en áreas afines que lo capacite para seguir estudios de posgrado en ingeniería. Para aspirantes extranjeros, acreditar el título apostillado en el consulado Colombiano del respectivo país.

Nota: Si el aspirante posee título en un área diferente a la de ingeniería, pero su formación es en áreas afines a ésta, deberá presentar una solicitud de autorización para participar en la convocatoria al Comité de Maestría y Doctorado de la Facultad de Ingeniería.

d) Presentar la hoja de vida y todos los documentos de respaldo en los que certifique los estudios realizados, las calificaciones obtenidas, la trayectoria académica, laboral y/o en investigación.

e) Entrega de un ensayo escrito sobre la línea de investigación a la cual aspira.

Parágrafo 1. En el momento de la admisión, el aspirante debe especificar el área y la línea de investigación del cupo al cual aspira. Las áreas y las líneas son las mostradas en la tabla del artículo 4 del presente documento.

Parágrafo 2. El aspirante debe presentar, en caso de haber sufragado en las últimas elecciones, el certificado electoral para dirigir los empates que se presenten.

ARTÍCULO 3. Establecer como criterios de admisión los siguientes:

Aprobar la prueba de admisión, la cual consiste en:

i. Examen de admisión (25%)

ii. Evaluación del perfil con base en el ensayo escrito (30%)

Se consideran los siguientes parámetros:
- Claridad, coherencia y estilo de la presentación (3%)
- Calidad del ensayo (6%)
- Pertinencia y actualidad del tema (6%)
- Apropiación del conocimiento – profundidad teórica (9%)
- Calidad de las respuestas (6%)
iii. Análisis de la hoja de vida del candidato por parte del Comité de los Programas de Maestría y Doctorado de la Facultad de Ingeniería (45%). Se consideran los siguientes parámetros:
- Experiencia docente, investigativa y/o laboral en el área de ingeniería y afines (15%)
- Honores académicos y publicaciones (10%)
- Promedio crédito (20%)

Parágrafo 1. Los parámetros de la hoja de vida se calificarán teniendo en cuenta lo siguiente:

- En el ítem experiencia para obtener un puntaje de 15%, es necesario tener mínimo 12 meses de experiencia docente, investigativa y/o laboral en el área de ingeniería y/o áreas afines.
  También se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
  - Monitorías 1 punto
  - Diplomados > 80 horas 5 puntos
  - Especialización 6 puntos
  - Maestría 7,5 puntos

- En el ítem de honores académicos se tienen en cuenta los siguientes aspectos:
  - Publicación académica 10 puntos
  - Exposición en eventos o seminarios 3 puntos
  - Tesis meritoria 5 puntos
  - Grado con honores 5 puntos
  - Premios y distinciones académicas 1 punto (máximo 5)
    (incluida la matrícula de honor)

- El parámetro promedio crédito se evalúa como se describe a continuación
  - Promedio entre 3,5 y 3,79 10 puntos
  - Promedio entre 3,8 y 3,99 15 puntos
  - Promedio entre 4,0 y 5,0 20 puntos

Parágrafo 2. La evaluación del perfil con base en el ensayo escrito se considerará aprobada cuando la calificación sea igual o superior a 21%. De lo contrario se entenderá que el aspirante no aprueba el proceso de admisión.

Parágrafo 3. Para ser admitido, el aspirante deberá certificar competencia lectora en una lengua extranjera, según lo establece el Acuerdo Académico 334 del 20 de noviembre de 2008, y las modificaciones establecidas en el Acuerdo Académico 407 del 08 de marzo de 2012 o el que lo modifique o derogue. Los aspirantes extranjeros para quienes el español no sea su lengua materna, deben certificar esta como su segunda lengua, conforme a lo dispuesto en el citado Acuerdo Académico.
ARTÍCULO 4. Fijar un cupo máximo de cuarenta y ocho (48) y un mínimo de seis (6) estudiantes para la convocatoria, en las siguientes condiciones:

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>LINEA DE INVESTIGACIÓN</th>
<th>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</th>
<th>CUPOS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bioingeniería</td>
<td>Biomateriales</td>
<td>Biomateriales</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Biotecnología microalgal</td>
<td>Bioprocessos</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fermentaciones</td>
<td>Bioprocessos</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modelado de procesos biomédicos</td>
<td>Gibic</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modelado y simulación de sistemas biomédicos</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Procesamiento de señales</td>
<td>Sistemec</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Civil</td>
<td>Geotecnia</td>
<td>Grupo de Investigación en Infraestructura</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bioacústica usando técnicas de clasificación</td>
<td>Sistemec</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Computación de alto rendimiento</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Electrónica de potencia</td>
<td>Gimel</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica</td>
<td>Identificación y actualización automática de clases usando técnicas de clasificación</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modelamiento de sistemas distribuidos de tiempo real</td>
<td>Sistemec</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Supervisión y diagnóstico de sistemas usando técnicas de agrupamiento</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Energética</td>
<td>Biocombustibles</td>
<td>Procesos químicos industriales</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Biomasa como energía renovable</td>
<td>Bioprocessos</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Combustibles</td>
<td>Gisahre</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Compatibilidad electromagnética</td>
<td>GIMEL</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Electrónica de potencia</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Extracción y valoración</td>
<td>Ceres -</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ÁREA</td>
<td>LINEA DE INVESTIGACIÓN</td>
<td>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</td>
<td>CUPOS</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>de compuestos de interés a partir de biomasa de origen vegetal</td>
<td>agroindustria &amp; ingeniería</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Máquinas térmicas</td>
<td>Gasure</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Máquinas térmicas y combustión</td>
<td>Gasure</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mercados energéticos</td>
<td>Gimel</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sistemas de potencia</td>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrial</td>
<td>Investigación de operaciones y estadística</td>
<td>Incas</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modelación y optimización de cadenas de abastecimiento</td>
<td></td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modelos de excelencia en la gestión</td>
<td>Gestión de la calidad</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Big data</td>
<td>Ingeniería y Software</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ingeniería de Software</td>
<td>Itos</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lingüística computacional</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gestión de TIC’s</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Co-Innovación</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Informática</td>
<td>Modelamiento y simulación - prospectiva tecnológica</td>
<td>Ingeniería y Software</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Seguridad informática</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td></td>
<td>48</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Parágrafo 1.** Del cupo máximo se reserva un (1) cupos adicionales para estudiantes de transferencia o de cambios de programa. En el estudio de las solicitudes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Antecedentes Académicos del candidato
- Motivo de retiro, certificado oficialmente por la Institución de procedencia
- Plan de estudios vigente al cual se incorporará el candidato
- Promedio de tres cinco (3.5) en las calificaciones de pregrado y en lo realizado hasta el momento en posgrado.

**Para Cambios de Programa**
- Antecedentes Académicos del candidato
Comité Central de Posgrado

Calidad de la justificación del solicitante sobre el motivo de cambio de programa
- Plan de estudios vigente al cual se incorporará el candidato
- Promedio de tres cinco (3.5) en las calificaciones de pregrado y en lo realizado hasta el momento en posgrado.

Parágrafo 2. El número de estímulos en la categoría de Estudiante Instructor se asignará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
- La disponibilidad de plazas existentes en los centros de costos de la Facultad de Ingeniería.
- El Artículo 5 del Acuerdo Superior 339: “El número de estudiantes instructores no podrá superar el cuarenta (40) por ciento de los estudiantes admitidos a la cohorte, en concordancia con el estudio de costos que realice el programa”.

ARTÍCULO 5. Fijar el puntaje de corte en 60 puntos sobre 100 para la prueba de admisión.

Parágrafo 1. Ingresarán al programa los aspirantes que hayan obtenido los puntajes más altos hasta completar los cupos ofrecidos en las líneas que seleccionaron. En caso de empate, la selección se basará en el derecho de preferencia que beneficia a quien presente su certificado electoral correspondiente a las elecciones inmediatamente anteriores, conforme lo dispone la Ley 403 de 1997, por la cual se establecen estímulos para sufragantes.
En caso de persistir el empate, el ingreso se definirá en el siguiente orden:
1. Calificación obtenida en el examen escrito.
2. Puntaje obtenido en el análisis de la hoja de vida.

ARTÍCULO 6. Si realizada la convocatoria no se llenare el cupo ofrecido, se podrá realizar una nueva que, sin variar las condiciones consignadas en esta Resolución, se destinará a completar los cupos inicialmente ofrecidos.

ARTÍCULO 7. Cuando un cupo asignado quede vacante porque el aspirante admitido no se matricule en el plazo estipulado sin mediar una justificación de fuerza mayor debidamente acreditada, o después de matriculado en forma oficial renuncie a su cupo, se completará el cupo con el aspirante elegible que sigue en puntaje (Artículo 10, Acuerdo Superior 432 de 2014)

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

SANDRA MARIA TURBAY CEBALLOS
Presidente

CARLOS MARIO PÉREZ RENGIFO
Secretario