

RESOLUCIÓN DE DECANATURA No. 1221

(25-09-2017)

Por medio de la cual se establece el Reglamento de Opciones de Grado en la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería

El Decano de la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería en ejercicio de sus atribuciones reglamentarias y,

CONSIDERANDO:

1. Que es su deber velar por el buen funcionamiento de la Escuela a su cargo y que es importante ofrecer Opciones de Grado basadas en el proyecto de formación integral de la Universidad Sergio Arboleda que se fundamenten en los cuatro pilares fundamentales: Humanismo, Excelencia Académica, Internacionalización, y Emprendimiento e Innovación, las cuáles son pertinentes a los perfiles de los programas académicos y a los intereses de los estudiantes.
2. Que como uno de los requisitos para optar por el título profesional, los alumnos de la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Sergio Arboleda, deben seleccionar y desarrollar una Opción de Grado.
3. Que es fundamental promulgar el Reglamento de Opciones de Grado, con el fin de establecer los requisitos y procedimientos que deben seguir los estudiantes para cumplir con este requisito.

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO. El Reglamento de Opciones de Grado que regirá en adelante para los alumnos de la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Sergio Arboleda es el siguiente:

**CAPÍTULO I
LINEAMIENTOS GENERALES**

ARTÍCULO 1. CAMPO DE APLICACIÓN. El presente Reglamento de Opciones de Grado, aplica a quienes se encuentren vinculados académicamente como estudiantes de los programas de pregrado adscritos a la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería, quienes deben seleccionar y desarrollar una Opción de Grado como uno de los requisitos para optar por el título profesional.

PARÁGRAFO. Los estudiantes del Programa de Matemáticas, para iniciar cualquiera de las Opciones de grado, deben haber aprobado mínimo el setenta por ciento (70%) del total de créditos académicos, es decir, haber culminado séptimo semestre o tener un proceso académico en la selección de especialización.

ARTÍCULO 2. OPCIÓN DE GRADO. Es la actividad que integra la investigación formativa y aplicada, el desarrollo tecnológico e innovación de los conocimientos de las diferentes áreas de formación adquiridas por el estudiante, que le permite aplicar las competencias específicas de su profesión.

ARTÍCULO 3. TIPOS DE OPCIONES DE GRADO. Las Opciones de Grado definidas para los estudiantes de los programas de la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería son:

1. Trabajo de Grado (Proyecto o monografía).
2. Programa Internacional.
3. Estudio Coterminal.
4. Titulación en el exterior.
5. Plan de Negocios.
6. Semilleros.
7. Excelencia en concursos / competencias.
8. Ingeniería Humanitaria.

PARAGRAFO. La Pasantía que aplica como Opción de grado para los estudiantes del programa de Matemáticas, es el trabajo que el estudiante realiza en alguna empresa u organización en la cual se requiera el uso de los conocimientos del ámbito académico de las matemáticas, orientado por un funcionario de la empresa u organización y por un profesor de la Universidad quienes serán los evaluadores.

El estudiante que opte por la Pasantía deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar una carta de solicitud a la decanatura sobre la intención de realizar Pasantía con la información de la empresa, datos de contacto, aprobación de la misma y funciones a realizar. La Decanatura tiene un plazo de quince (15) días hábiles para aprobar o rechazar la Pasantía del estudiante.
- Al final de la Pasantía, cuya duración mínima será de seis (6) meses, el estudiante presentará un informe escrito del proceso que debe estar avalado y evaluado por la empresa u organización por medio de una carta de aceptación. Dicho informe deberá ser presentado a mínimo tres (3) representantes del comité académico.



- Los evaluadores calificarán de cero a cinco, tanto la pasantía como el informe, la nota aprobatoria será el promedio entre la calificación de la pasantía y la calificación del informe. La nota mínima para aprobar será cuatro punto cero (4.0).

ARTÍCULO 4. Transcurridos doce (12) meses a partir del inicio del periodo académico en el cual inician la Opción de grado o matriculan la asignatura Opción de grado (Proyecto de grado) sin que el(los) estudiante(s) la culminen, deberán volver a pagar y matricular dicha asignatura y seleccionar otra opción. No se tendrá en cuenta este plazo si el estudiante no culmina su trabajo de grado por razones ajenas a él por fuerza mayor o caso fortuito.

El estudiante tiene derecho a solicitar al Comité Académico una (1) prórroga para terminar su Opción de grado, si la solicitud es negada, debe optar por otra opción.

ARTÍCULO 5. REGISTRO DE LA NOTA DE LA OPCIÓN DE GRADO. El Decano Asociado o Director de programa, reportará al Coordinador de Opciones de Grado la calificación para gestionar su registro en el sistema. El Coordinador de Opciones de Grado, reportará la calificación en la Secretaría de la Escuela, según el procedimiento definido en la universidad, para tramitar el reporte de la nota.

PARÁGRAFO. El estudiante debe haber pagado los créditos académicos y haber matriculado la asignatura Opción de grado o Proyecto de Grado, a excepción del programa de Matemáticas, para que se proceda al registro de la nota definitiva.

CAPÍTULO II DEL TRABAJO DE GRADO

ARTÍCULO 6. TIPOS DE TRABAJO DE GRADO.

1. Proyecto de grado
2. Monografía

ARTÍCULO 7. PROYECTO DE GRADO. Es la modalidad que permite a un estudiante, o un grupo de estudiantes, desarrollar un trabajo teórico o experimental, en el cual se aplican los conocimientos adquiridos durante la formación profesional para la solución de un problema, necesidad o servicio, la cual debe ser delimitada y alcanzable, presentando previamente la propuesta.

PARÁGRAFO. Todo proyecto de grado debe estar vinculado a un semillero de un programa académico de cualquier Escuela de la Universidad Sergio Arboleda.

ARTÍCULO 8. TÉRMINOS PARA EL PROYECTO DE GRADO:

1. Elaborar la propuesta de proyecto de grado en el formato establecido.



2. Aprobación de la propuesta por parte del Decano asociado.
3. Elaborar el proyecto de grado en los tiempos definidos.
4. Entregar el documento para lectura de los jurados asignados
5. Sustentar el proyecto de grado según los tiempos definidos.
6. Entregar el documento del proyecto según los parámetros definidos

PARÁGRAFO. Los estudiantes del programa de Matemáticas deben presentar un documento escrito en el cual aparezca un aporte original al conocimiento, en cuyo caso puede ser denominado "tesis", el requisito mínimo para aprobar será de cuatro punto cero (4.0) sobre cinco (5.0).

ARTÍCULO 9. MONOGRAFÍA. Es un trabajo en el cual el estudiante del programa de Matemáticas, muestra dominio en un tema y presenta un informe escrito.

1. Este trabajo deberá ser orientado por un profesor investigador o por un profesor de la Universidad o de otra institución universitaria, quien será el evaluador del trabajo.
2. El estudiante presentará los resultados de su trabajo en una exposición pública y con la presencia del director, un par y al menos un testigo.
3. Los evaluadores emitirán una nota. El requisito mínimo para aprobar será de cuatro punto cero (4.0) sobre cinco (5.0). De esta sustentación se elabora el acta respectiva para constancia del resultado de la sustentación.

CAPÍTULO III DEL PROGRAMA INTERNACIONAL

ARTICULO 10. DEFINICIÓN. Esta Opción consiste en la inscripción y participación de los estudiantes en programas de la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería que contemplen como parte del contenido módulos que se desarrollen en alguna de las sedes internacionales de la Universidad Sergio Arboleda.

PARAGRAFO. Esta Opción homologa la asignatura "Experiencia Internacional" como una de las Electivas Profesionales o de Profundización para los estudiantes de la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería.

La nota definitiva de la asignatura se obtendrá del promedio ponderado de las notas obtenidas en los módulos del programa, según la escala de evaluación establecida en el Reglamento Estudiantil, por la intensidad de cada uno de estos módulos sobre la intensidad total, siempre y cuando cumpla con el 80% de asistencia a las sesiones y actividades propuestas del programa.





ARTICULO 11. REQUISITOS. El estudiante debe estar cursando como mínimo séptimo semestre en uno de los programas adscritos a la Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería y pagar los derechos pecuniarios respectivos.

ARTICULO 12. PREINSCRIPCIÓN. El alumno debe preinscribirse al Programa para verificar el cumplimiento de los requisitos académicos por parte del Director del Programa Internacional.

ARTICULO 13. REALIZACIÓN Y EVALUACIÓN. Para desarrollar y aprobar esta opción de grado, el estudiante deberá:

1. Inscribirse al Programa Internacional.
2. Generar el recibo de pago correspondiente a los derechos establecidos.
3. Asistir a las sesiones presenciales y no presenciales, según las fechas definidas en el cronograma.
4. Cumplir con las Orientaciones para desarrollar el documento en cuanto a: Pautas generales, contenido, entregas y cronograma.
5. Sustentar el trabajo.

CAPÍTULO IV DEL ESTUDIO COTERMINAL

ARTICULO 14. DEFINICIÓN. Esta Opción permite que los estudiantes de pregrado profundicen en un área del conocimiento que les permita desarrollar competencias profesionales cursando créditos académicos ofertados por los programas de Postgrados de la Universidad Sergio Arboleda. Por medio de esta Opción cursan créditos que serán homologables en el programa de Postgrado seleccionado.

ARTICULO 15. AUTORIZACIÓN DEL ESTUDIO COTERMINAL. El alumno deberá haber aprobado mínimo el ochenta y cinco por ciento (85%) de los créditos académicos y solicitar al Decano Asociado de su programa académico la revisión y autorización de esta Opción de Grado, para efectuar la inscripción en cualquiera de los programas de Postgrado de la Universidad Sergio Arboleda.

ARTICULO 16. INSCRIPCIÓN. Para aplicar a esta Opción el estudiante deberá cumplir con lo estipulado en el reglamento de Postgrados de la Universidad Sergio Arboleda, seguir el proceso de admisión de la Escuela que tiene adscrito el Postgrado seleccionado y pagar los derechos pecuniarios respectivos.

ARTICULO 17. REALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL ESTUDIO COTERMINAL. Para realizar y aprobar la opción estudio coterminal como opción de grado, el alumno deberá:





1. Cursar y aprobar un mínimo de ocho (8) créditos académicos del programa de Postgrado seleccionado.
2. Presentar a la Escuela el certificado de las calificaciones obtenidas en las asignaturas cursadas. La nota mínima aprobatoria debe ser superior o igual a tres punto cinco (3.5).

CAPÍTULO V DE LA TITULACIÓN EN EL EXTERIOR

ARTICULO 18. DEFINICIÓN. Esta opción permite a los estudiantes obtener un título profesional en alguna de las universidades extranjeras con las que se tiene convenio suscrito para obtener la doble titulación. Para esto, los aspirantes deberán cursar el último año de carrera en la universidad extranjera de su preferencia. Al regresar a la Universidad Sergio Arboleda, deberán hacer la homologación respectiva para obtener el título profesional universitario.

ARTICULO 19. REQUISITOS. Los definidos por la Oficina de Relaciones Internacionales -ORI y el convenio con la universidad destino. El estudiante que desee aplicar a esta opción debe acercarse a la Oficina de Relaciones Internacionales - ORI e indagar por los planes de estudio y por los convenios vigentes del programa académico que está cursando con Universidades extranjeras para doble titulación y presentar la propuesta académica al Decano Asociado de su programa de pregrado para su viabilidad y aprobación.

CAPÍTULO VI DEL PLAN DE NEGOCIOS

ARTICULO 20. OBJETIVO GENERAL. Formar a los estudiantes en la elaboración de un plan de negocios a través de metodologías teóricas y prácticas.

ARTICULO 21. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Formular proyectos de empresa con un alto índice de innovación y viabilidad financiera.
- Crear empresas de alto impacto para la sociedad.
- Hacer seguimiento a los planes de negocio en construcción con el fin de garantizar la aplicación de los conocimientos impartidos en el proceso.
- Dar al emprendedor una visión global del mundo empresarial y guiarlo en su modelo de negocio.
- Desarrollar habilidades y competencias para el diseño, implementación y puesta en marcha del negocio.
- Ofrecer consejería empresarial para el escalamiento de los proyectos de negocio, independiente de su estado de desarrollo.

ARTICULO 22. Esta opción se desarrolla de acuerdo con los lineamientos, metodología, procesos y demás requisitos establecidos por el SERGIO i+E, Centro de Innovación, Emprendimiento y Empresa, que estén vigentes a la fecha de elección de esta opción de grado.



CAPÍTULO VII DE LOS SEMILLEROS

ARTÍCULO 23. DEFINICIÓN. Un Semillero es un escenario académico cuya misión es promover, desde el aprendizaje experiencial, la iniciación de estudiantes de pregrado en: Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico, Creación Artística y Cultural, o Innovación.

ARTÍCULO 24. ENFOQUE DE UN SEMILLERO. Se refiere a la orientación que tiene el proceso de aprendizaje experiencial y el tipo de iniciación diferenciada que ofrece. El enfoque del Semillero determina el tipo de actividades académicas que realiza, los resultados de aprendizaje esperados y el perfil requerido para los docentes tutores que dirigen el Semillero.

ARTÍCULO 25. REQUISITOS. El estudiante debe haber estado inscrito en el semillero durante no menos de un (1) año (dos semestres lectivos consecutivos) como integrante activo y que a juicio del tutor del Semillero haya realizado aportes significativos, desde el punto de vista del aprendizaje experimental y, a su vez, haya obtenido por lo menos un producto de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), en co-autoría con un profesor de la Escuela, que esté relacionado con resultados de actividades de generación de nuevo conocimiento y de apropiación social del conocimiento. Colciencias como ente rector del Sistema de CTel en el país, es quien define las tipologías macro de productos de CTel y los productos específicos que estas incluyen.

ARTÍCULO 26. PREINSCRIPCIÓN. El alumno debe preinscribirse al Semillero cuando él lo considere pertinente y a través de una solicitud motivada hacia el tutor que dirige el Semillero avalado por la Escuela.

ARTÍCULO 27. REALIZACIÓN Y EVALUACIÓN. Para llevar a cabo y aprobar esta Opción de grado, el estudiante deberá:

1. Inscribirse a un Semillero avalado por la Escuela.
2. Realizar en compañía y bajo la orientación del tutor del Semillero actividades de CTel.
3. Cumplir con lo estipulado en el Artículo 25, expuesto en este capítulo.
4. Sustentar, ante un jurado, los resultados obtenidos como integrante del Semillero. Esta sustentación solo tendrá lugar una vez el tutor del Semillero, de acuerdo con su criterio, la solicite ante la Decanatura Asociada del programa académico al que pertenece el estudiante.

CAPÍTULO VIII EXCELENCIA CONCURSOS/ COMPETICIONES

ARTÍCULO 28. Esta opción da la posibilidad para que estudiantes con muy alto desempeño en concursos estipulados y autorizados por la Universidad, puedan escoger esta alternativa como opción de grado.





PARÁGRAFO. La fijación de los requisitos, normatividad, posicionamientos o resultados finales a partir de los cuales la participación del estudiante o estudiantes en dicha competición otorgue la opción de grado, quedará establecida por disposición del comité académico.

CAPÍTULO IX INGENIERÍA HUMANITARIA

ARTICULO 29. CONTEXTO. La Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Sergio Arboleda materializa el pilar del humanismo con su proceso de formación, proyección social e investigación aplicada en el contexto de la resolución de problemas sociales y ambientales, busca con esto ser el promotor del desarrollo de comunidades vulnerables o con potencial de desarrollo.

ARTICULO 30. DEFINICIÓN. Es un proyecto que busca desarrollar en el estudiante competencias para liderar y atender el desarrollo de comunidades vulnerables o con potencial de desarrollo, que permita romper los esquemas tradicionales de intervención. Por medio de la solución de problemas socialmente complejos, el liderazgo, la empatía, el trabajo en equipo y el manejo de recursos escasos.

ARTICULO 31. OBJETIVOS.

- Implementar proyectos de impacto social verificable con un alto índice de innovación, que sean viables cultural, técnica y financieramente.
- Formar diseñadores de soluciones a problemas sociales.
- Formar solucionadores a problemas bajo restricciones reales.
- Formar agentes de cambio capaces de responder a diversos *stakeholders*.
- Formar ingenieros con conciencia de su entorno social.

PARÁGRAFO. La aceptación del proyecto quedará a cargo del Comité Académico de la Escuela.

ARTICULO 32. VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES. El (los) estudiante (s) debe (n) pasar por escrito la solicitud de ingreso a la opción de grado en Ingeniería humanitaria al comité de la misma con previo visto bueno del Decano Asociado de su programa académico, sustentando cuál es la necesidad que va(n) a satisfacer, puede realizar dicha aplicación desde cuarto semestre o su equivalente en créditos de su plan de estudios.





**CAPÍTULO X
REGIMÉN TRANSITORIO**

ARTICULO 33. Los estudiantes que al momento de expedir la presente Resolución se encuentren desarrollando su opción de grado, con el visto bueno del Decano Asociado, se seguirán rigiendo por lo indicado en la Resolución No. 212 del 10 de mayo de 2011.

PARAGRAFO. La anterior disposición transitoria, aplicará únicamente para el segundo semestre de 2017, a partir del primer semestre de 2018 si el (los) estudiante(s) reprueba(n) o no concluyen su Opción de Grado deberán acogerse a los lineamientos y disposiciones de la presente Resolución.

ARTICULO 34. La presente resolución deroga las Resoluciones que le sean contrarias, y rige a partir de la fecha de expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los trece (13) días del mes de septiembre del año dos mil diecisiete (2017).

MAURICIO ISAZA MESA
Decano Escuela ECEI

LEONARDO ESPINOSA QUINTERO
Secretario General

