

REGLAMENTO PARTICULAR

División de Ingenierías y Arquitectura



FACULTAD DE
INGENIERÍA MECATRÓNICA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCARAMANGA

PERSONERÍA JURÍDICA 3645 DEL 6 DE AGOSTO DE 1965 - VIGILADA MINEDUCACIÓN



Vigencia por seis años

REGLAMENTO PARTICULAR

División de Ingenierías y Arquitectura

FACULTAD DE
INGENIERÍA
MECATRÓNICA

2017



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCARAMANGA

PERSONERÍA JURÍDICA 3645 DEL 6 DE AGOSTO DE 1965 - VIGILADA MINEDUCACIÓN



CONSEJO DE FUNDADORES

Fr. Said LEÓN AMAYA, O.P.

Presidente del Consejo de Fundadores

Fr. Juan Ubaldo LÓPEZ SALAMANCA, O.P.

Rector General

Fr. Franklin BUITRAGO ROJAS, O.P.

Fr. José Arturo RESTREPO RESTREPO, O.P.

Fr. Jaime MONSALVE TRUJILLO, O.P.

Fr. José Antonio GONZÁLEZ CORREDOR, O.P.

DIRECTIVOS SECCIONAL

Fr. Érico Juan MACCHI CÉSPEDES, O.P.

Rector Seccional

Fr. Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O.P.

Vicerrector Académico

Fr. José Antonio GONZÁLEZ CORREDOR, O.P.

Vicerrector Administrativo y Financiero

Ab. Jorge Luis GÓMEZ SUÁREZ

Secretario General

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

Fr. Jhon Alexander SÁNCHEZ BARRETO, O.P.

Decano de División

Msc. Dolly Smith FLÓREZ MORENO

Secretaria de División

Ph.D. Cesar Hernando VALENCIA NIÑO

Decano de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica

CONSEJO DE FACULTAD

Fr. Jhon Alexander SÁNCHEZ BARRETO, O.P.

Decano de División de Ingenierías y Arquitectura

Msc. Dolly Smith FLÓREZ MORENO

Secretaria de División

Ph.D. Cesar Hernando VALENCIA NIÑO

Decano de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica

Msc. Pedro Pablo DIAZ

Representante de los Docentes

Msc. Gloria Judith PALACIO OSORIO

Representante del Rector Seccional

Brayan MONTERO ARÉVALO

Representante de los Estudiantes de la Facultad

Msc. Camilo VELASCO RUEDA

Representante de Egresados

© UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

SECCIONAL BUCARAMANGA

Edición 2017

CEDII

Centro de Diseño e Imagen Institucional

Dis. Graf. Olga Lucía Solano Avellaneda

Coordinadora

Dis. Graf. Jhon Fredy Hoyos Pino

Diseño y diagramación

C.S. María Amalia García Núñez

Corrección de Estilo

Universidad Santo Tomás

Seccional Bucaramanga, Colombia

Carrera 18 No. 9 - 27

Tel.: 6800 801 Exts.: 1312 - 1324

Bucaramanga - Colombia

2017

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	7
TÍTULO I.	
NATURALEZA Y RÉGIMEN LEGAL DE LA FACULTAD	8
TÍTULO II.	
GENERALIDADES DEL PROGRAMA	8
TÍTULO III.	
RÉGIMEN ACADÉMICO	11
CAPÍTULO I. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA	11
CAPÍTULO II. DE LAS HOMOLOGACIONES	12
CAPÍTULO III. DE LAS CANCELACIONES DE ASIGNATURAS	12
CAPÍTULO IV. DE LOS CURSOS INTERSEMESTRALES	13
CAPÍTULO V. DE LAS MONITORÍAS.....	13
TÍTULO IV.	
DE LOS COMITÉS ACADÉMICOS.....	14
TÍTULO V.	
DE LOS LABORATORIOS	15
CAPÍTULO I. FUNCIONAMIENTO DE LOS CASILLEROS.....	17
CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE LABORATORIOS Y PRÉSTAMO DE ELEMENTOS	17
CAPÍTULO III. SANCIONES	17
TÍTULO VI.	
EVALUACIONES PARCIALES Y DEL EXAMEN FINAL	18
CAPÍTULO I. CASOS ESPECIALES DE EVALUACIÓN	19
TÍTULO VII.	
MOVILIDAD ACADÉMICA	20

TÍTULO VIII.

PROYECTO DE GRADO	21
--------------------------------	-----------

CAPÍTULO I. DEL PROYECTO DE GRADO	21
--	-----------

CAPÍTULO II. REQUISITOS DE GRADO.....	25
--	-----------

TÍTULO IX.

DOBLE PROGRAMA	25
-----------------------------	-----------

TÍTULO X.

DISPOSICIONES FINALES Y VIGENCIA.....	26
--	-----------

I. INTRODUCCIÓN

El presente Reglamento se enmarca dentro de los parámetros humanísticos, planteados en documentos de carácter institucional, como son: Estatuto Orgánico, Proyecto Educativo Institucional, Proyecto Educativo del Programa, Política Curricular y Reglamento Estudiantil de Pregrado.

El Reglamento de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica tiene como objetivo precisar las particularidades reglamentarias del programa frente al régimen académico, modalidades de evaluación, opción de grado, investigación, proyección social y otros, con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades académicas, la convivencia y el bienestar de la vida universitaria, a la vez que hace claridad frente a las relaciones intercomunitarias. Estas normas de convivencia son de gran utilidad formativa, informativa y orientadora, tanto para estudiantes como para profesores.

✻ TÍTULO I. ✻

NATURALEZA Y RÉGIMEN LEGAL DE LA FACULTAD

Artículo 1. Naturaleza. La Facultad de Ingeniería Mecatrónica es una unidad académica que hace parte de la División de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, se rige por el Estatuto Orgánico, por los demás reglamentos y disposiciones de los órganos de gobierno y dirección de la Universidad, y por este Reglamento Particular.

Artículo 2. Reconocimiento Estatal. El Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución número 11072 de 11 de septiembre de 2012, otorgó Registro Calificado al programa de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga. El programa funciona en la actualidad con registro SNIES: No. 170546290806800111100.

✻ TÍTULO II. ✻

GENERALIDADES DEL PROGRAMA

Artículo 3. Misión. La Facultad de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga tiene como *misión* promover la formación integral de los estudiantes, propiciando el ambiente adecuado para apropiar, generar y desarrollar conocimientos científicos y tecnológicos en los campos de la mecánica, la electrónica, el control y la informática, a través de la investigación, el trabajo grupal, el desarrollo y la solución de problemas, con el fin de dar respuesta a las necesidades del sector productivo, la sociedad y el país, relacionadas con el control y la automatización de procesos industriales y el desarrollo de sistemas mecatrónicos, con fundamento en el humanismo cristiano de Santo Tomás de Aquino.

Artículo 4. Propósitos del programa. Posibilitar procesos y contextos de producción de conocimientos, investigación, trabajo colaborativo y práctica profesional, que favorezcan la formación integral de los estudiantes de Ingeniería Mecatrónica, con sentido humanístico, ético y con liderazgo social, capaces de analizar, diseñar, simular, mantener, innovar y construir productos y sistemas mecatrónicos, así como sistemas de control y automatización industrial; investigar para el desarrollo y la adaptación de tecnologías de punta, como parte de un equipo multidisciplinario, comprometido con el desarrollo tecnológico y científico, que propenda por el beneficio de la región y el país.

De manera específica el programa se propone, entre otros:

- Formar profesionales críticos, humanistas, innovadores, investigativos y participativos, que interactúen con grupos multidisciplinarios y generen desarrollo regional y nacional.
- Facilitar la construcción del conocimiento mediante el aprovechamiento de contenidos actualizados, recursos pedagógicos apropiados y promoción de las investigaciones, que consolide la comunidad académica y el diálogo de alto nivel con pares profesionales de otras naciones.
- Propiciar convenios interinstitucionales que faciliten el desarrollo de la academia, tanto en la prestación de servicios a la comunidad como en el avance científico y tecnológico.
- Promover la investigación entre profesores y estudiantes, para contribuir a la generación del conocimiento y crear hábitos de estudio permanentes.
- Fomentar el sentido de pertenencia e identificación con la Facultad y la Universidad, en estudiantes, docentes, administrativos y egresados.

Artículo 5. Perfil del aspirante. El aspirante a ingresar a la Facultad de Ingeniería Mecatrónica debe cumplir con los requisitos de ley y reunir las siguientes condiciones de desarrollo humano, idoneidad académica e interés profesional:

- Tener alto sentido de responsabilidad, ética, organización, disposición para trabajar individual y en grupo, liderazgo, capacidad de escucha, diálogo, adaptabilidad social, tolerancia y colaboración.
- Interés en una formación integral que incluya aspectos tanto humanísticos y sociales como científicos y tecnológicos.

- Tener criterio para formular preguntas, respuestas e ideas claras, de forma oral o escrita, que conlleven al debate, la argumentación, la interpretación y la generación de conocimiento.
- Interés hacia la Ingeniería.
- Capacidad inventiva y originalidad.
- Tener una visión acerca de la importancia de Ingeniería Mecatrónica en el desarrollo tecnológico del país.
- Tener hábitos de escritura y comprensión de lectura.
- Tener destrezas básicas en el diseño, manejo de espacios y manipulación de asignaturas.
- Tener conocimientos básicos en matemática, física e informática y alta capacidad de análisis y de síntesis.
- Motivación a capacitarse en las áreas de la mecánica, electrónica e informática para investigar, desarrollar y adaptar tecnología de punta, en aplicaciones de la automatización, el control y la robótica.
- Superación de las pruebas del ICFES, con un puntaje mínimo de 40 en las áreas de Matemática, Física y Lenguaje y de 35 en las áreas restantes.

Artículo 6. Perfil profesional. El Ingeniero Mecatrónica de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, es el profesional que diseña e implementa soluciones adecuadas para la comunidad y la industria, en áreas relacionadas con el control y la automatización de procesos industriales y el desarrollo de sistemas mecatrónicos, a partir de una formación que surge de la integración sinérgica de los campos de la mecánica, la electrónica, el control y la informática. Tiene destrezas para investigar y adaptar tecnologías de punta en forma multidisciplinaria, a fin de generar desarrollo tecnológico y científico, en armonía con el medio ambiente, que le permite mejorar la calidad de vida, conservando los valores humanos, sociales y éticos en beneficio del progreso social y económico de la región y del país.

Artículo 7. Perfil ocupacional. El Ingeniero Mecatrónica de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga puede desempeñarse en cualquier industria, tanto nacional como internacional, que provea o utilice sistemas de control y automatización de procesos industriales o sistemas mecatrónicos.

Así mismo, puede ejercer como ingeniero de proyectos y cargos administrativos para la dirección y supervisión de personal, liderar grupos interdisci-

plinarios para adaptación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de equipos o trabajar de manera independiente como consultor empresarial, como asesor para adaptación de tecnologías de punta y como desarrollador de nuevos productos y sistemas mecatrónicos.

Artículo 8. La lección inaugural. Al inicio de cada período académico se realizará un claustro con estudiantes y docentes, en el cual se expondrá el Plan de Desarrollo de la Facultad; además se socializarán las orientaciones académicas pertinentes por parte del Decano de División y del Decano de Facultad.

❁ TÍTULO III. ❁

RÉGIMEN ACADÉMICO

CAPÍTULO I. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Artículo 9. El gobierno del programa está conformado por la Decanatura de División, el Consejo de Facultad, la Decanatura de Facultad y la Secretaría de la División, además de las instancias superiores.

Artículo 10. Programas PAAI - CEPI. El estudiante que sea remitido a los programas institucionales de PAAI o CEPI está en la obligación de cumplir con los compromisos y requerimientos de estos. El estudiante que no cumpla con el seguimiento diseñado será evaluado por el Consejo de Facultad para determinar su permanencia en el programa.

Artículo 11. El estudiante que quede excluido del programa será objeto de estudio y decisión por parte del Consejo de Facultad, de acuerdo con el Reglamento Estudiantil de Pregrado – REP.

Artículo 12. El estudiante que pierda dos (2) asignaturas en el semestre y su promedio acumulado sea inferior a tres punto tres (3.3) debe matricular las dos (2) asignaturas perdidas y puede matricular hasta el número máximo de asignaturas permitidas, teniendo en cuenta los prerrequisitos.

Artículo 13. El estudiante que pierda una asignatura por segunda vez y su promedio acumulado de carrera sea igual o superior a tres punto tres (3.3) deberá matricular la asignatura perdida y el máximo de asignaturas o créditos permitidos según lo establezca la autoridad académica. Si el promedio es inferior a tres punto tres (3.3), la matrícula será la indicada por el Consejo de Facultad.

Artículo 14. El estudiante que pierda tres (3) o más asignaturas en un semestre y tenga un promedio acumulado superior a tres punto cero (3.0) deberá matricular las asignaturas perdidas y otras que determine el Consejo de Facultad, siempre y cuando no excedan de cinco (5) en total.

Artículo 15. Asignaturas no habilitables. El Consejo de Facultad con recomendación del Comité curricular aprobará y publicará las asignaturas que no sean habilitables.

Artículo 16. El número máximo de créditos que se podrá matricular en un semestre será de 18 y el número mínimo de 9 créditos. Un número mayor de créditos podrá matricularse sujeto a aprobación por parte del decano de Facultad.

CAPÍTULO II. DE LAS HOMOLOGACIONES

Artículo 17. El estudiante que curse un diplomado o curso especial en la Universidad, otra institución de educación superior reconocida o entidades certificadas del orden nacional o internacional podrá solicitar al Consejo de Facultad la homologación de las asignaturas, módulos o créditos cursados y aprobados.

Artículo 18. Se podrá solicitar la homologación de las asignaturas cursadas a nivel de posgrado en la misma Institución o en otras universidades. La decisión de homologación estará a cargo del Consejo de Facultad según las condiciones y criterios establecidos en las disposiciones en las normas de la Universidad y las orientaciones del mismo Consejo de Facultad.

CAPÍTULO III. DE LAS CANCELACIONES DE ASIGNATURAS

Artículo 19. Para cancelar una asignatura se tendrá en cuenta lo dispuesto en el REP. El estudiante que esté repitiendo una asignatura no podrá cancelarla.

Artículo 20. Una asignatura no podrá ser cancelada más de una (1) vez. Las cancelaciones posteriores se sujetarán a la aprobación de la autoridad académica respectiva.

CAPÍTULO IV. DE LOS CURSOS INTERSEMESTRALES

Artículo 21. La definición y dinámica de los cursos intersemestrales se contemplan en el Art. 42 del Reglamento Estudiantil de Pregrado. El Consejo de Facultad determinará qué asignaturas pueden programarse en cursos intersemestrales. En ningún caso un estudiante podrá cursar más de un curso intersemestral en forma simultánea y en el mismo período.

CAPÍTULO V. DE LAS MONITORÍAS

Artículo 22. Las monitorías facilitan, tanto el apoyo colaborativo en el aprendizaje y en el reconocimiento del liderazgo académico por parte de los estudiantes, como la selección y formación de estudiantes interesados, según la estrategia experto-novato, de capacidades y competencias básicas docentes en la práctica de apoyo al aprendizaje. La cualificación de los mismos se propicia a través de programas de formación para la docencia establecidos por la Institución.

Los monitores podrán acceder a los incentivos establecidos por el Consejo de Facultad y los ofrecidos por la Universidad.

Artículo 23. Los requisitos para ser monitores son:

- a) Contar con una nota aprobatoria en la asignatura para la cual se aspira a ser monitor igual o superior a cuatro punto cero (4.0).
- b) Tener un promedio académico acumulado, hasta el semestre anterior, igual o superior a tres punto siete (3.7).
- c) Haber cursado y aprobado el programa de capacitación que para tal efecto ofrezca la Universidad.
- d) No haber sido sancionado disciplinariamente.
- e) El Consejo de Facultad seleccionará los candidatos presentados por los docentes.
- f) Cumplir 80 horas en el semestre como monitor.

Artículo 24. La condición de monitor se pierde por:

- a) Dejar de ser estudiante de la Universidad.
- b) Haber sido sancionado disciplinariamente.
- c) Determinación del Consejo de la Facultad después de escuchar el parecer del respectivo docente.
- d) Por bajo rendimiento académico.

Artículo 25. Los monitores apoyan el ejercicio de la docencia, siempre con la asistencia del docente responsable, en las siguientes actividades:

- a) Apoyo en la preparación y desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- b) Apoyo en el diseño, elaboración y aplicación de material de mediación de aprendizaje para las actividades académicas.
- c) Apoyo a los estudiantes en las prácticas de aprendizaje.
- d) Colaboración en el acompañamiento de procesos de evaluación.

✿ TÍTULO IV. ✿

DE LOS COMITÉS ACADÉMICOS

Artículo 26. Para el desarrollo de las diferentes funciones sustantivas del programa se cuenta con los siguientes comités: Curricular, Asesor de Investigaciones, de Proyectos, de Autoevaluación, de Extensión y Proyección Social; su estructura, funciones y responsabilidades se encuentran definidas en el Proyecto Educativo del Programa – PEP.

✻ TÍTULO V. ✻

DE LOS LABORATORIOS

Artículo 27. Los laboratorios de la Universidad al servicio de la División de Ingenierías son espacios donde estudiantes y docentes ponen en práctica conocimientos teóricos y prácticos, así como el desarrollo de proyectos. Las aulas de informática se regirán por las normas establecidas por el Departamento de la Información y la Comunicación. Lo reglado en este Título estará sujeto con lo establecido en el Reglamento de Uso de la Planta Física de la Seccional.

Artículo 28. Los objetivos de los laboratorios son:

1. Ofrecer a estudiantes y docentes espacios para la realización de prácticas o desarrollo de proyectos.
2. Ofrecer a estudiantes los equipos y herramientas necesarios para desarrollar prácticas o proyectos.
3. Incentivar en alumnos y docentes el espíritu investigativo.

Artículo 29. Para el uso de los laboratorios se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El uso primario de estos recursos está orientado a la realización de las asignaturas teóricas o teórico-prácticas que se programan semestralmente y hacen parte de la carga académica. A partir de la programación anterior podrán ser utilizados por estudiantes y docentes de acuerdo con su disponibilidad.
- Para solicitar el préstamo de cualquier elemento, es requisito indispensable, tanto para docentes como para estudiantes, presentar el carné de laboratorio y diligenciar el formato establecido para este fin.
- Los elementos serán entregados únicamente al titular del carné, quien figura como directo responsable y es el encargado de devolverlos en perfecto estado a los responsables del almacén de laboratorios.
- El mantenimiento y diagnóstico de equipos se encuentra a cargo del personal de la Universidad o de la firma que se contrate para tal efecto.
- Los docentes deben solicitar con anterioridad no inferior a 24 horas, los elementos que se van a utilizar en las prácticas correspondientes.

Este requerimiento debe hacerse por escrito al personal de los laboratorios.

- Cuando los usuarios ingresan a los laboratorios o salas de cómputo por fuera de los horarios de clase, deben suministrar al encargado correspondiente el carné de laboratorios durante todo el tiempo que se utilice el laboratorio.
- No está permitido retirar equipos de las salas de cómputo o de los laboratorios para sacarlos de la Universidad. Se pueden realizar excepciones para eventos de la Universidad o de las facultades, se presenta una solicitud escrita ante la Secretaría de la División de Ingenierías.
- No se podrá hacer copias o comercializar *software* licenciado adquirido o desarrollado por la Universidad Santo Tomás. La violación a esta disposición además de derivar en consecuencias disciplinarias, dará lugar a las acciones legales que correspondan.
- Los manuales o guías de laboratorio, manuales de *software* y manuales de equipos serán prestados por tres días hábiles, y en ningún caso se podrán renovar de forma consecutiva por más de un período.
- Los elementos y equipos se podrán prestar dentro de los horarios de atención establecidos y deben ser devueltos antes de finalizar el día.
- Cuando los laboratoristas o personal encargado detecten el daño en un elemento o equipo, el cual no es posible revisar en el procedimiento de entrega, se revisarán las fichas de préstamo y la responsabilidad recaerá en la(s) persona(s) que tuvieron el elemento o equipo antes de ser detectado el daño.
- Cuando los estudiantes o docentes detecten el daño en un elemento o equipo, el cual no es posible revisar en el procedimiento de entrega, se revisarán las fichas de préstamo y la responsabilidad recaerá en la(s) persona(s) que tuvieron el elemento o equipo antes de ser detectado el daño.
- Está prohibido el uso de productos químicos corrosivos o tóxicos en los laboratorios.

CAPÍTULO I. FUNCIONAMIENTO DE LOS CASILLEROS

Artículo 30. Los estudiantes podrán alquilar un casillero durante un semestre académico, pagando el valor correspondiente, el cual podrá ser renovado consecutivamente cada semestre. El valor será establecido por las instancias administrativas competentes. Su uso se sujeta a las disposiciones previstas por la instancia competente.

Paragrafo. Si no se ha renovado el pago del casillero, transcurridas dos semanas después de haber iniciado clases en el siguiente semestre al alquiler, el casillero será abierto y puesto a disposición para su uso.

CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE LABORATORIOS Y PRÉSTAMO DE ELEMENTOS

Artículo 31. El procedimiento para la utilización del laboratorio y préstamo de elementos será el establecido por la instancia respectiva.

CAPÍTULO III. SANCIONES

Artículo 32. Las sanciones por la indebida utilización de lo ordenado en este reglamento, son:

1. Los usuarios que sean encontrados en los laboratorios y aulas de Informática ejecutando aplicaciones como chat, juegos, películas o cualquier otro tipo de actividad no relacionada con las prácticas académicas serán suspendidos para el uso y préstamo de los laboratorios y equipos por un período de tres días hábiles. Esta sanción aplica solo para la realización de prácticas libres.
2. Cuando un elemento no sea devuelto al almacén y se reporte su pérdida, este deberá ser repuesto por otro igual o de mejores características.
3. En el caso de daño de un equipo, intencional o por mal uso por parte del usuario, este debe cancelar el valor de reparación o realizar reposición del mismo por otro igual o de mejores características.
4. Cuando un usuario se haga acreedor a una multa, establecida por la autoridad competente de la Universidad, el laboratorista deberá re-

gistrar la deuda en el sistema académico e informará el valor de esta al usuario. Una vez cancelada la deuda en la Caja de la Universidad el usuario deberá presentar el soporte de pago ante el laboratorista, con el fin de que la deuda sea descargada del sistema.

Artículo 33. Los aspectos administrativos que guardan relación con el funcionamiento del laboratorio, como son las compras de equipos solicitados por la Facultad, el trámite de préstamos externos de los mismos, el manejo de la caja menor y los cobros a los estudiantes por daños que cause, entre otros, serán coordinados y supervisados con el director o delegado de laboratorios de la Universidad.

❁ TÍTULO VI. ❁

EVALUACIONES PARCIALES Y DEL EXAMEN FINAL

Artículo 34. Las evaluaciones y calificaciones deben cumplir todo lo establecido en el Reglamento Estudiantil de Pregrado de la Universidad y demás disposiciones que sean concordantes. La evaluación debe ser un proceso sistemático que evidencie el alcance de las competencias establecidas por parte del estudiante en cada asignatura.

Se realizarán dos avances parciales, con un porcentaje del treinta y cinco por ciento (35%) de la nota final, cada uno. Estos avances, a su vez, tendrán cuatro (4) componentes: setenta por ciento (70%) examen parcial, diez por ciento (10%) laboratorios, diez por ciento (10%) *quizzes*, y diez por ciento (10%) proyecto. La evaluación final (examen final) corresponderá al treinta por ciento (30%) de la nota total, la cual a su vez tendrá la siguiente distribución porcentual: cincuenta por ciento (50%) examen final (incluye todo lo visto en el curso), diez por ciento (10%) laboratorios, diez por ciento (10%) *quizzes* y treinta por ciento (30%) proyecto. En caso de no realizarse alguno de los componentes, el porcentaje correspondiente se suma al del examen.

CAPÍTULO I. CASOS ESPECIALES DE EVALUACIÓN

Artículo 35. Examen de suficiencia. Este examen se solicitará y presentará en las dos primeras semanas de iniciado el semestre. El estudiante debe haber matriculado la asignatura en el semestre que solicite el examen. La nota aprobatoria del examen de suficiencia será de cuatro punto tres (4.3).

Artículo 36. Examen supletorio. Para la presentación del examen supletorio el estudiante deberá presentar una solicitud justificada ante la Facultad. Esta tendrá tres (3) días hábiles para dar respuesta. Si la solicitud es aprobada se emitirá una orden de supletorio la cual debe ser entregada junto con el recibo de pago al docente en un plazo máximo de dos (2) días para definir la fecha del examen. El docente informará al estudiante los resultados de la evaluación y reportará ante la Facultad la nota correspondiente en un plazo máximo de cinco (5) días.

Artículo 37. Exámenes de habilitación. Según lo dispuesto en el Reglamento Estudiantil de Pregrado y demás disposiciones concordantes.

Artículo 38. Revisión y cambio de calificaciones. El proceso de revisión de las calificaciones se registrará por lo establecido en el REP. Los cambios en las calificaciones serán autorizados por la autoridad competente y teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- a) Si se trata de cambios de notas del primer avance, hasta antes de la fecha límite para la publicación de notas del segundo avance.
- b) Si se trata de cambios de notas de segundo avance, hasta antes de la fecha límite para presentación del examen final.
- c) Si se trata de cambios de notas del examen final, hasta antes de la fecha límite para la presentación de las habilitaciones.
- d) Si se trata de cambios de notas de habilitaciones, hasta las fechas establecidas por la Seccional para el inicio de los procesos de su matrícula correspondientes al siguiente período académico.

✻ TÍTULO VII. ✻

MOVILIDAD ACADÉMICA

Artículo 39. El procedimiento para realizar una Movilidad Académica se hará a través de la Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales - ORII, teniendo en cuenta los protocolos establecidos por la misma.

Artículo 40. Los casos de intercambio académico de los estudiantes serán previamente autorizados por el Consejo de Facultad y se registrarán en cada caso por los convenios suscritos entre la Universidad y la entidad en la cual se cumpla el intercambio. Se debe regir además de lo contemplado en el Art. 43 del Reglamento Estudiantil de Pregrado y por el Acuerdo No. 12 (3 de septiembre de 2008) del Consejo Superior de la Universidad Santo Tomás, los siguientes requisitos:

1. Ser mayor de edad.
2. Estar cursando entre séptimo (7º) y décimo (10º) semestre de su carrera.
3. El promedio acumulado requerido para participar en programas de intercambio académico será igual o superior a tres punto ocho (3.8) exceptuados los casos en los cuales el Consejo de Facultad o el convenio que sustente el intercambio exija uno superior.
4. Estar a paz y salvo por todo concepto.
5. Aplican estudiantes seleccionados con base en los requisitos establecidos por ambas instituciones.

Artículo 41. El estudiante que aspire a participar en intercambio académico solo podrá cursar bajo esta modalidad el equivalente hasta el veinte por ciento (20%) de la totalidad de los créditos que componen el plan de estudios del programa en la Universidad Santo Tomás.

Artículo 42. Los procedimientos para realizar intercambios con empresas e instituciones de educación superior en el extranjero, son:

1. Para todo programa de movilidad académica organizado por la Universidad que afecte los currículos académicos, los candidatos deberán ser elegidos por el Consejo de Facultad mediante convocatoria pública, en la que se establecerán los requisitos y condiciones de selección.

2. Las convocatorias serán abiertas y en ellas se determinarán los cupos para las otras sedes o seccionales, de acuerdo con los perfiles requeridos.
3. La presentación de los candidatos seleccionados se debe hacer a través de la ORII de la Universidad.
4. Los resultados de los procesos de selección se publicarán a través de los medios institucionales.

Parágrafo 1. La selección de los candidatos para programas de movilidad académica que no afecten el desarrollo del currículo, será hecha directamente por el Decano de División y el Decano de Facultad.

Parágrafo 2. En los casos de convenios de doble titulación se estará contemplado en ellos lo referente a estudios mínimos y máximos cursados en la Universidad Santo Tomás.

✻ TÍTULO VIII. ✻

PROYECTO DE GRADO

CAPÍTULO I. DEL PROYECTO DE GRADO

Artículo 43. El Proyecto de Grado es el proceso académico a través del cual el estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica plantea un problema para desarrollar metodológicamente con el propósito de hallar una solución investigativa útil dentro del campo de conocimiento de su área, de acuerdo con las líneas de investigación del Programa de Ingeniería Mecatrónica, los principales enfoques de los trabajos de grado son:

1. Desarrollar sistemas automatizados que involucren aplicaciones de simulación, control y monitoreo haciendo uso de diferentes tecnologías.
2. Desarrollar sistemas de control para aplicaciones industriales que involucren técnicas de control avanzado o inteligencia artificial.
3. Estudios originales que conduzcan al análisis, desarrollo y construcción de nueva tecnología o equipos que promuevan la innovación en las áreas del conocimiento de la automatización y control.

4. Trabajos de investigación o elaboración de modelos matemáticos de sistemas mecatrónicos o de los componentes que lo conforman para su desarrollo y su optimización.

Parágrafo. Independiente de la opción de grado, el anteproyecto y la metodología de trabajo que se plantean deben ser pertinentes y coherentes con los enfoques del programa; además, deben tener relevancia social y principios éticos.

Artículo 44. Es requisito para iniciar el proyecto de grado haber aprobado u homologado todos los niveles de inglés.

Artículo 45. Opciones de Grado. La Facultad de Ingeniería Mecatrónica contempla seis (6) opciones de grado para otorgar el título de Ingeniero Mecatrónico:

1. **Trabajo de Grado:** corresponde al planteamiento y desarrollo de un plan de trabajo que aporte soluciones a problemas vigentes en el entorno local, regional o nacional. La solución puede consistir en la adecuación o apropiación de tecnologías en pro de replicar de manera apropiada conocimientos producidos en contextos análogos y que puedan ser usados en el entorno regional.
2. **Práctica Social o Empresarial:** consiste en la actividad que realiza un estudiante en una empresa o comunidad. La práctica empresarial busca la formulación de alternativas que tienen como fin el mejoramiento de procesos industriales relacionados con la mecatrónica, que incidan en la calidad de los productos, servicios y en la calidad de vida de grupos poblacionales, de tal forma que los estudiantes desarrollan e implementan los conocimientos teórico y prácticos alcanzados en su formación profesional. Sin embargo, se debe tener presente que los proyectos desarrollados a través de una práctica empresarial deben estar enmarcados dentro del plan de desarrollo territorial o de la entidad donde se lleve a cabo la práctica.

Además de seguir el procedimiento para la presentación de trabajos de grado, se deberá establecer el respectivo convenio con la empresa en la que se realizará la práctica. Este trabajo debe ser supervisado por docentes asignados por la Facultad.

La duración de la práctica deberá ser de mínimo 640 horas, equivalente a cuatro meses tiempo completo, y dispondrá de un mes más para cerrar el proceso ante el Comité de Trabajos de Grado. Si pasado este tiempo el estudiante no presenta avance, el Comité emitirá el concepto en cuanto a si es válida o no la práctica, o debe iniciar nuevamente el proceso de opción de Grado.

3. **Creación de empresa de base tecnológica:** consiste en formalizar una idea de negocio que tenga como fin generar innovación en el área de la mecatrónica. El plan de negocios debe ser presentado ante entes patrocinadores gubernamentales o no gubernamentales de reconocimiento local, nacional o internacional, para acceder a recursos de cofinanciación o capital semilla, así como distinciones o premios en eventos de emprendimiento. No es requisito ganar los estímulos, sino únicamente participar en el proceso.
4. **Pasantías de Investigación:** comprende la identificación de lineamientos teóricos o prácticos llevados a cabo en grupos de investigación. Consiste en participar activamente dentro de un grupo de investigación, nacional o internacional, en el desarrollo de uno o más proyectos de investigación. Así, el estudiante realizará el estudio y análisis teórico de un problema en proyectos de investigación en marcha, con el objetivo de fortalecer los protocolos de investigación de la Universidad. En este caso se debe establecer el respectivo convenio con el grupo de investigación externo en el que se llevará a cabo la pasantía. Este convenio será supervisado por docentes asignados en la Facultad. Se puede hacer a través de una movilidad de carácter nacional o internacional.
5. **Cursos en programas de especialización:** consiste cursar y aprobar los tres cursos del primer módulo de la Especialización en Automatización Industrial de la Facultad con nota mínima de cuatro punto cero (4.0), que le permitan complementar sus competencias en las respectivas líneas de profundización. Los cursos tomados en otros programas de especialización serán autorizados por el Consejo de Facultad.
6. **Proyecto de Investigación:** el proyecto de investigación es un proceso académico de carácter empírico que se desarrolla de forma sistemática con la aplicación del método científico u otras metodologías reconocidas por la comunidad científica. Esta enfocado a la apropiación y generación de nuevo conocimiento, así como al desarrollo tecnológico. En esta modalidad se pueden diferenciar dos tipos de proyecto de investigación
 - a) Proyecto de investigación con financiación interna o externa
 - b) Semillero de investigación

Artículo 46. En cualquiera de las opciones de trabajo de grado se debe seguir el procedimiento para la presentación de trabajos de grado establecidos por el Comité de Trabajos de Grado del programa, el cual será avalado por el Consejo de Facultad.

Parágrafo 1. La opción tomada por el estudiante deberá ser cumplida dentro de los dos años siguientes al momento que realice la matrícula del proyecto de Grado, siempre y cuando no supere el tiempo para optar por el título profesional, según lo establecido en el REP.

Parágrafo 2. El Comité de Trabajos de Grado podrá conceder prórroga hasta de seis (6) meses para cumplir con la opción, previa petición escrita debidamente justificada y avalada por el Consejo de Facultad.

Artículo 47. El Proyecto de Grado se realiza de manera individual, pero en casos especiales, y a juicio del Comité de Trabajos de Grado, podrán presentarlo dos (2) y hasta tres (3) estudiantes si el caso lo requiere por la complejidad de la investigación.

Artículo 48. La calificación de las opciones de grado que integren actividad investigativa, podrá ser:

- a) **Laureado**, cuando se obtiene la nota de cinco punto cero (5.0) y, según el concepto del Consejo de Facultad se cumple con uno de los siguientes requisitos: Que sea un aporte significativo a la solución de los problemas de la comunidad o de la Universidad, que constituya un real avance para la ciencia, y que proporcione una adaptación práctica de técnicas foráneas a las condiciones del país.
- b) **Meritorio**, cuando la nota obtenida es entre cuatro punto cinco y cuatro punto nueve (4.5 – 5.0). Para trabajos sobresalientes en la síntesis de las capacidades y competencias inherentes a la profesión.
- c) **Aprobado**, cuando la calificación se ubica entre tres punto cinco y cuatro punto cuatro (3.5 – 4.4). Para trabajos aceptables en el logro de la síntesis de las capacidades y competencias inherentes a la profesión.
- d) **Aplazado**, si la calificación obtenida es inferior a tres punto cinco (3.5). Para trabajos que deben corregirse, adicionarse o reorientarse en alguna de sus partes o la sustentación correspondiente es considerada por los jurados como deficiente.
- e) **Rechazado**, cuando después de haber sido aplazado el trabajo, no se hicieron las correcciones o adiciones dentro del término establecido por los jurados que no será superior a seis meses o cuando la nueva sustentación se haya considerado nuevamente como deficiente.
- f) **Anulado**, cuando se compruebe plagio del trabajo.

CAPÍTULO II. REQUISITOS DE GRADO

Artículo 49. Son requisitos académicos para obtener el título profesional, además de los establecidos en el REP, los siguientes:

- Presentar y aprobar el trabajo de grado definido en el presente reglamento.
- Cumplir con horas de proyección social: las horas de proyección social son un espacio donde el estudiante identifica realidades sociales y empresariales, buscando solución a las problemáticas detectadas, a través de la aplicabilidad de competencias logradas en su proceso de formación académica. En caso de que las horas de Proyección Social se realicen en una empresa se debe formalizar por medio de la relación de aprendizaje. La dinámica de estas horas de Proyección Social se presentan en el documento “Opciones de Grado Ingeniería Mecatrónica”.
- Diligenciar la encuesta del Observatorio Laboral.

✻ TÍTULO IX. ✻

DOBLE PROGRAMA

Artículo 50. Los estudiantes de los programas de pregrado de la Universidad Santo Tomás podrán realizar doble programa con Ingeniería Mecatrónica a partir del segundo semestre de su primera carrera.

Artículo 51. El procedimiento para cursar el doble programa es:

1. El estudiante presentará ante el Consejo de Facultad la solicitud de realizar doble programa, así como el certificado de notas y los contenidos de asignaturas.
2. El Consejo de Facultad definirá las asignaturas por homologar y la ruta académica para seguir por el estudiante en caso de ser admitido.

Artículo 52. Para la opción de doble programa los estudiantes deben tener como requisito un promedio ponderado (acumulado de carrera) de tres punto cinco (3.5).

Parágrafo 1. El estudiante debe matricular según los procesos reglamentarios y hacer el pago establecido por sindicatura de acuerdo con las asignaturas que inscriba y valores vigentes.

Parágrafo 2. El estudiante podrá solicitar al Consejo de Facultad la homologación de la propuesta de trabajo de grado del otro programa como opción de grado del programa de Ingeniería Mecatrónica, siempre y cuando se evidencie el alcance interdisciplinario del trabajo.

✻ TÍTULO X. ✻

DISPOSICIONES FINALES Y VIGENCIA

Artículo 53. El Consejo de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica, como autoridad de las funciones sustantivas de la educación superior, es el intérprete inmediato y en primera instancia de este Reglamento.

Artículo 54. El presente Reglamento fue aprobado en sesión del Consejo de Facultad de Ingeniería Mecatrónica celebrada el 29 de agosto de 2016, según Acta No. 133; por el Consejo Académico Particular en sesión celebrada el 23 de septiembre de 2016, según Acta No. 222, y por el Consejo Académico General en sesión del 23 de febrero de 2017, correspondiente al Acta N° 002.

Este reglamento se editó en la
Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga
marzo 2017



Campus Bucaramanga



Campus Floridablanca



Campus Piedecuesta



Campus El Limonal



Campus Virtual