



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUION N° 059
(Agosto 25 de 2020)

“Por medio de la cual se aprueba el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de “Física”, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación”

El Consejo Académico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en uso de sus facultades legales, estatutarias, en especial la establecida en el Estatuto General de la Universidad – Acuerdo 003 de abril 08 de 1997 - expedido por el Consejo Superior Universitario y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 69 de la Constitución Política establece que las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley, que establecerá un régimen especial para las universidades del Estado.

Que en desarrollo de la autonomía universitaria, el artículo 28 de la Ley 30 de 1992, “ (...) reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas (...) ”

Que de conformidad con lo señalado en el literal a.) del artículo 69 de la Ley 30 de 1992, una de las funciones de los Consejos Académicos en concordancia con las políticas trazadas por el Consejo Superior Universitario, es la de “Decidir sobre el desarrollo académico de la institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario”.

Que el Estatuto Académico de la Universidad – Acuerdo 004 de febrero 26 de 1996 expedido por el Consejo Superior Universitario– en el literal h) del artículo 14, dispone como una de las funciones de las Facultades es “Aprobar los planes de estudio de los proyectos curriculares adscritos a ella e informar al Consejo Académico sobre los mismos”.

Que el Estatuto Académico de la Universidad – Acuerdo 004 de febrero 26 de 1996 expedido por el Consejo Superior Universitario– en el artículo 26° define el plan de estudios como el conjunto de asignaturas y actividades de formación cuyo cumplimiento y aprobación son necesarios para la obtención de un título universitario de pregrado o posgrado.

Que el Consejo Académico de la Universidad, conforme lo establecido en el literal b.) del artículo 18° del Estatuto General de la Universidad -Acuerdo 003 del 8 de abril de 1997 expedido por el Consejo Superior Universitario-, dirige el desarrollo académico de la institución en lo relativo a los proyectos académicos.

Que mediante el Acuerdo 009 del 12 de septiembre de 2006 del Consejo Académico se implementó el Sistema de Créditos Académicos en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, disponiendo en el artículo 19° la oficialización de los planes de estudios al Ministerio de Educación Nacional a través del Consejo Académico sobre la estructura de los planes de estudio de los respectivos Proyectos Curriculares en Créditos Académicos, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente y en las directrices ministeriales en la materia.



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUCION N° 059
(Agosto 25 de 2020)

“Por medio de la cual se aprueba el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de “Física”, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación”

Que mediante la Resolución 035 de septiembre 19 de 2006 del Consejo Académico se reglamentó la aplicación del sistema de créditos académicos en la Universidad, estableciendo que los Proyectos Curriculares implementarán con autonomía y libertad las orientaciones metodológicas que consideren pertinentes para el desarrollo de los espacios académicos (asignaturas, cátedras y grupos de trabajo), y ellos dependerán de las finalidades educativas, de las concepciones de conocimiento, de las orientaciones pedagógicas, didácticas y cognitivas, y de los enfoques, estilos y procesos de evaluación que promuevan para el desarrollo de competencias en los estudiantes adscritos.

Que el Consejo Académico mediante Resolución 053 del 04 de octubre de 2011 estableció las áreas de formación y espacios académicos transversales a los programas curriculares de pregrado de la Universidad en el marco de la flexibilidad curricular, definiendo las áreas de formación y espacios académicos transversales institucionales y de facultades.

Que el Decreto 1075 de mayo 26 de 2015, Único Reglamento del sector Educación, establece las condiciones de calidad para el otorgamiento y renovación del registro calificado de los programas académicos que ofrece la Universidad, lo cual implica realizar los trámites correspondientes por parte de la Universidad ante el Ministerio de Educación Nacional para obtener el respectivo Registro calificado.

Que el Consejo Académico mediante el Acuerdo 041 de abril 26 de 2016, estableció medidas transitorias para los Proyectos Curriculares de Pregrado de la Facultad de Ciencias y Educación, determinando la clasificación de los espacios académicos en obligatorios y electivos y el rango de créditos académicos de los proyectos curriculares de pregrado en la Facultad de Ciencias y Educación ente ciento cuarenta (140) y ciento sesenta (160) créditos académicos.

Que el Consejo Superior Universitario, mediante el Acuerdo N° 07 de febrero 14 de 2018, ordenó la creación, implementación, organización y desarrollo del Programa Académico de pregrado en “**FÍSICA**”, metodología presencial, con un total de 145 créditos académicos, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, disponiendo que este programa académico se desarrollará conforme a lo establecido por el Decreto 1075 de 2015, y demás normas que en su materia lo reglamentan.

Que el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución No. 016776 del 27 de diciembre de 2019 otorgó el Registro Calificado al programa académico de “Física”, que ofertará la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación en la metodología presencial en Bogotá D.C., con un total de 145 créditos académicos y una duración de 10 semestres académicos.



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUION N° 059
(Agosto 25 de 2020)

“Por medio de la cual se aprueba el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de “Física”, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación”

Que el Consejo de la Facultad de Ciencias y Educación en sesión del día 25 de Agosto de 2020, de conformidad con la función indicada en el literal h.) del artículo 14° del Estatuto Académico de la Universidad – Acuerdo 004 de febrero 26 de 1996 expedido por el Consejo Superior Universitario–, por decisión unánime aprobó el plan de estudio del programa académico de FÍSICA, procediendo a informar lo determinado al Consejo Académico para su conocimiento y fines pertinentes.

Que el Consejo Académico en sesión del día 25 de agosto de 2020, Acta 030, en uso de las facultades otorgadas en la Ley 30 de 1992 y el Estatuto General de la Universidad -Acuerdo 003 del 8 de abril de 1997 expedido por el Consejo Superior Universitario-, avala la aprobación del plan de estudios del programa académico de FÍSICA, que ofertará la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a partir del segundo periodo académico del año 2020 con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación en la metodología presencial en Bogotá D.C., con un total de 145 créditos académicos y una duración de 10 semestres académicos.

En mérito de lo expuesto, esta corporación colegiada;

RESUELVE

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de FÍSICA, que ofertará la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a partir del segundo periodo académico del año 2020 con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación en la metodología presencial en Bogotá D.C., con un total de 145 créditos académicos y una duración de 10 semestres académicos., el cual se estructura de la siguiente manera:

| Espacio Académico | OB | E | CA | Horas de trabajo Académico | | |
|---|----|---|-----------|----------------------------|-------|-------|
| | | | | HTD/S | HTC/S | HTA/S |
| Semestre I | | | | | | |
| Física I y Laboratorio | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Matemática I | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Química General | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Redacción y Escritura de Textos Científicos I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Cátedra Francisco José de Caldas | X | | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Inglés Nivel I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 13 | | | |
| Semestre II | | | | | | |
| Física II y Laboratorio | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Matemática II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Álgebra Lineal y Geometría | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUION N° 059
(Agosto 25 de 2020)

“Por medio de la cual se aprueba el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de “Física”, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación”

| | | | | | | |
|--|---|--|-----------|---|---|---|
| Elementos Computacionales | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Redaccion y Escritura de Textos Científicos II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Cátedra II | X | | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Inglés Nivel II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 14 | | | |
| Semestre III | | | | | | |
| Física III y Laboratorio | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Matemática III | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Teoría de las Probabilidades | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Lenguajes y Algoritmos | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Fundamentos de Metrología | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Historia y Filosofía de la Ciencia I | X | | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Inglés Nivel III | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 15 | | | |
| Semestre IV | | | | | | |
| Óptica General y Laboratorio | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Ecuaciones Diferenciales | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Mecánica de Fluidos | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Métodos Numéricos | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Instrumentación Electrónica I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Epistemología de la Física | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 14 | | | |
| Semestre V | | | | | | |
| Termodinámica y Laboratorio | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ecuaciones Diferenciales | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Variable Compleja | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Teoría Electromagnética y Laboratorio I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Instrumentación Electrónica II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Astronomía y Laboratorio | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Epistemología de la Física II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 14 | | | |
| Semestre VI | | | | | | |
| Mecánica Estadística | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Métodos Matemáticos de la Física | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Teoría Electromagnética II y Laboratorio | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Introducción a la Astrofísica | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Física computacional I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Electrónica Digital y Laboratorio I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 14 | | | |
| Semestre VII | | | | | | |
| Física Moderna y Laboratorio | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Física anatómica y Nuclear | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Física computacional II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Taller de Máquinas y Herramientas | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUCION N° 059
(Agosto 25 de 2020)

“Por medio de la cual se aprueba el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de “Física”, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación”

| | | | | | | |
|--|---|---|-----------|---|---|----|
| Automatización y Control I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Línea de Aplicación I (A,B,C,D,E) | | X | 4 | 4 | 4 | 4 |
| TOTALES | | | 14 | | | |
| Semestre VIII | | | | | | |
| Introducción a la Mecánica Cuántica | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Estado Sólido y Dispositivos Semiconductores | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Línea de Aplicación II (A,B,C,D,E) | | X | 5 | 4 | 6 | 5 |
| Modelos y Gestión I | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Seminario de Investigación | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTALES | | | 15 | | | |
| Semestre IX | | | | | | |
| Mecánica Cuántica Avanzada | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Ciencias de los Materiales | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Línea de Aplicación III (A,B,C,D,E) | | X | 4 | 2 | 6 | 4 |
| Modelos y Gestión II | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Trabajo de Grado I | X | | 4 | 0 | 1 | 11 |
| TOTALES | | | 16 | | | |
| Semestre X | | | | | | |
| Teoría General de la Relatividad | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Nanotecnología y Nuevos Materiales | X | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Línea de Aplicación IV (A,B,C,D,E) | | X | 5 | 4 | 6 | 5 |
| Gestión Tecnológica y Compromiso Social | X | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Trabajo de Grado II | X | | 4 | 0 | 1 | 11 |
| TOTALES | | | 16 | | | |

| | OBLIGATORIO | ELECTIVA | TOTAL NÚMERO DE CRÉDITOS |
|---|-------------|----------|--------------------------------|
| NÚMERO DE CRÉDITOS POR ESPACIO ACADÉMICO | 127 | 18 | 145 |

| Abreviaturas | | | |
|--------------|-------------------------------|-------|--|
| OB | Espacio Académico Obligatorio | HTD/S | Horas de trabajo directo por semana |
| E | Espacio Académico Electivo | HTC/S | Horas de trabajo colaborativo por semana |
| CA | Créditos Académicos | HTA/S | Horas de trabajo autónomo por semana |

ARTÍCULO 2º.- Todos los planes de estudio requieren de cierto tiempo de estabilidad con el fin de tener herramientas válidas para su evaluación. Cualquier modificación al plan de estudios deberá ser resultado de un proceso de autoevaluación y tendrá en cuenta los resultados obtenidos por los egresados de su primera cohorte.

Parágrafo Primero. Toda modificación que se realice al presente plan de estudios, tendrá que ser avalado por el Proyecto Curricular, por el Consejo de Facultad y aprobado por el Consejo



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUION N° 059
(Agosto 25 de 2020)

“Por medio de la cual se aprueba el plan de estudios en créditos académicos del programa académico de “Física”, con adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación”

Académico.

Parágrafo Segundo. En casos excepcionales, mediado por un proceso de autoevaluación, el Consejo Académico podrá aprobar modificaciones al presente plan de estudios por solicitud del respectivo Consejo de Facultad.

ARTÍCULO 3°.- Las modificaciones de que trata el Artículo 2° de la presente Resolución, serán informadas por el Proyecto Curricular al Ministerio de Educación Nacional, con la asesoría de la Coordinación General de Autoevaluación y Acreditación, destacando la estructura del nuevo plan de estudios en créditos académicos, el plan de transición y homologaciones, en concordancia con las normas existentes.

ARTÍCULO 4°.- La Vicerrectoría Académica de la Universidad adelantará internamente las acciones necesarias para incorporar en el Sistema de Gestión Académica el contenido de la presente Resolución.

ARTÍCULO 5°.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición, y modifica en lo pertinente las normas que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los veinticinco (25) días del mes de agosto de 2020.

Este documento es fiel copia digital del original
SECRETARÍA GENERAL







RICARDO GARCÍA DUARTE
Presidente

Este documento es fiel copia digital del original
SECRETARÍA GENERAL



CAMILO ANDRÉS BUSTOS PARRA
Secretario

| | Nombre | Cargo | Firma |
|-----------------|-------------------------------------|---|---|
| Proyectó | Mireya Guevara Medina | Asesora Vicerrectoría Académica |  |
| Revisó y aprobó | Esperanza del Pilar Infante Luna | Coordinadora General de Autoevaluación y Acreditación |  |
| Revisó y aprobó | Elda Yanneth Villarreal Gil | Decana Facultad Ciencias y Educación |  |
| Revisó y aprobó | William Fernando Castrillón Cardona | Vicerrector Académico |  |