

SISTEMA DE INFORMACIÓN NORMATIVA, JURISPRUDENCIAL Y DE CONCEPTOS "RÉGIMEN LEGAL"



FECHA DE EXPEDICIÓN: 04/12/2018

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA: 14/12/2018

ACUERDO 300 DE 2018 (04 de diciembre, ACTA 43)

"Por el cual se modifica el plan de estudios del programa curricular de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y se deroga el Acuerdo 251 del 17 de mayo de 2016 del Consejo de Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Sede Manizales de la Universidad Nacional de Colombia"

EL CONSEJO DE FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, específicamente las conferidas por el literal c del numeral 3 del Artículo 2 del Acuerdo 035 de 2009 del Consejo Superior Universitario y el artículo 8 del Acuerdo 217 de 2008 del Consejo Académico y

CONSIDERANDO

Que el programa curricular de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Sede Manizales se rige por el Acuerdo 217 de 2008 del Consejo Académico y el Acuerdo 251 del 17 de mayo de 2016 del Consejo de Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 1 del Acuerdo 217 de 2008 del Consejo Académico, los ciento setenta y nueve (179) créditos exigidos del Plan de Estudios del Programa Curricular de Ingeniería Civil, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Sede Manizales, de la Universidad Nacional de Colombia se distribuyen y caracterizan así:

-**Componente de fundamentación:** cincuenta y cinco (55) créditos exigidos, de los cuales el estudiante deberá aprobar cuarenta y cinco (45) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias y diez (10) créditos correspondientes a asignaturas optativas.

-**Componente disciplinar o profesional:** ochenta y ocho (88) créditos exigidos, de los cuales el estudiante deberá aprobar ochenta y cinco (85) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias y tres (3) créditos correspondientes a asignaturas optativas.

-**Componente de libre elección:** treinta y seis (36) créditos exigidos, que corresponden al 20% del total de créditos del plan de estudios.

Que el Comité Asesor del Programa Curricular de Ingeniería Civil, en sesión del 30 de octubre de 2018, Acta 37, estudió y recomendó ante el Consejo de Facultad ajustar el plan de estudios de acuerdo con la normativa emitida desde el año 2008 en la creación, modificación y/o supresión de asignaturas, teniendo en cuenta la necesidad de mejorar el nivel de flexibilidad del plan de estudios y la articulación con otros planes de estudio de la Universidad.

Que en virtud de la modificación propuesta en el plan de estudios del programa curricular de Ingeniería Civil, se hace necesario derogar el Acuerdo 251 del 17 de mayo de 2016 del Consejo de Facultad de Ingeniería y Arquitectura, a fin de incorporar las modificaciones al plan de estudios del programa curricular.

Que el Consejo de Facultad de Ingeniería y Arquitectura, en sesión del 04 de diciembre de 2018, Acta 43, estudió y avaló las propuestas presentadas por el Comité Asesor de Carrera de Ingeniería Civil y en mérito de lo anterior,

ACUERDA

ARTÍCULO 1. Especificar que las agrupaciones del Componente de Fundamentación y del Componente de Formación Disciplinar o Profesional del plan de estudios del programa curricular de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Sede

Manizales están compuestas por las siguientes asignaturas:

a) **Componente de Fundamentación:**

AGRUPACIÓN: Matemáticas, Probabilidad y Estadística

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
1000004	CÁLCULO DIFERENCIAL	4	SI			
4100710	GEOMETRÍA EUCLIDIANA	3	SI			
1000005	CÁLCULO INTEGRAL	4	SI	1000004	CÁLCULO DIFERENCIAL	Pre
1000003	ÁLGEBRA LINEAL	4	SI	1000004	CÁLCULO DIFERENCIAL	Pre
1000006	CÁLCULO VECTORIAL	4	SI	1000005	CÁLCULO INTEGRAL	Pre
				1000003	ÁLGEBRA LINEAL	Pre
1000007	ECUACIONES DIFERENCIALES	4	SI	1000005	CÁLCULO INTEGRAL	Pre
1000013	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	3	SI	1000005	CÁLCULO INTEGRAL	Pre

Créditos exigidos en la agrupación Matemáticas, Probabilidad y Estadística: **veintiséis (26)**

AGRUPACIÓN: Física

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
1000019	FÍSICA: MECÁNICA.	4	SI	1000004	CÁLCULO DIFERENCIAL	Pre
1000020	FÍSICA: OSCILACIONES, ONDAS Y ÓPTICA.	4	NO	1000019	FÍSICA: MECÁNICA.	Pre
1000017	FÍSICA: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.	4	NO	1000019	FÍSICA: MECÁNICA.	Pre

Créditos exigidos en la agrupación Física: **ocho (8)**

AGRUPACIÓN: Herramientas Informáticas y Métodos Numéricos

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4101210	APLICACIONES DE ELEMENTOS FINITOS	3	NO	4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	Pre
				4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	Pre
4101553	MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS A LA INGENIERÍA CIVIL	3	NO	4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	Pre
				4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	Pre
4200685	APLICACIONES DE ELEMENTOS FINITOS II	3	NO	4101210	APLICACIONES DE ELEMENTOS FINITOS	Pre

Créditos exigidos en la agrupación Herramientas Informáticas y Métodos Numéricos: **seis (6)**

AGRUPACIÓN: Ciencias Económicas y Administrativas

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4100689	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	3	SI	4100862	INGENIERÍA ECONÓMICA	Pre
4100862	INGENIERÍA ECONÓMICA	3	SI	4100609	MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	Pre

Créditos exigidos en la agrupación Ciencias Económicas y Administrativas: **seis (6)**

AGRUPACIÓN: Ciencias Sociales

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4100712	HUMANIDADES	3	SI			

Créditos exigidos en la agrupación Ciencias Sociales: tres (3)

AGRUPACIÓN: Expresión Gráfica

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4100709	EXPRESIÓN GRÁFICA	3	SI			

Créditos exigidos en la agrupación Expresión Gráfica: tres (3)

AGRUPACIÓN: Química

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUI
4100708	QUÍMICA AMBIENTAL	3	SI	4100691	HIDRÁULICA	Prerre

Créditos exigidos en la agrupación Química: tres (3)

b) Componente Disciplinar o Profesional:

AGRUPACIÓN: Estructuras y Construcción

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4100704	ANÁLISIS ESTRUCTURAL BÁSICO	3	SI	4100605	ESTÁTICA	Prer
4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BASICO	2	SI	4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	Prer
4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	2	SI	4100704	ANÁLISIS ESTRUCTURAL BÁSICO	Prer
				4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	Prer
4100686	DISEÑO ESTRUCTURAL AVANZADO	3	SI	4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	Prer
				4100707	CIMENTACIONES	Prer
4100705	FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	3	SI	4100609	MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	Prer
				4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	Prer
4200690	ESTRUCTURAS METÁLICAS	2	SI	4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	Prer

Créditos exigidos en la agrupación Estructuras y Construcción: quince (15)

AGRUPACIÓN: Vías y Transporte

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4100688	DISEÑO DE VÍAS	4	SI	4200691	GEOMÁTICA I	
				4100693	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	
4100693	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	3	SI	1000013	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	

Créditos exigidos en la agrupación Vías y Transporte: siete (7)

AGRUPACIÓN: Geotecnia

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO
4100695	PAVIMENTOS	3	SI	4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	Prerre
				4100693	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	Prerre
				4100707	CIMENTACIONES	Prerre
4100694	MECÁNICA DE SUELOS	4	SI	4100607	GEOLOGÍA	Prerre
				4200687	MECÁNICA TENSORIAL	Prerre
4100707	CIMENTACIONES	3	SI	4100694	MECÁNICA DE SUELOS	Prerre

4100690	GEOTECNIA	3	SI	4100707	CIMENTACIONES	Prerre
---------	-----------	---	----	---------	---------------	--------

Créditos exigidos en la agrupación Geotecnia: **trece (13)**

AGRUPACIÓN: Hidráulica y Ambiental

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUI
4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	2	SÍ	1000003	ÁLGEBRA LINEAL	Correq
4100691	HIDRÁULICA	4	SI	4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	Prerre
				4100610	MECÁNICA DE FLUIDOS	Prerre
4200693	HIDROLOGÍA	3 ⁱ	SI	1000013	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	Prerre
				4100610	MECÁNICA DE FLUIDOS	Prerre
4200694	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	3 ⁱ	SI	4200693	HIDROLOGÍA	Prerre
4100697	SANEAMIENTO AMBIENTAL	3	SI	4100708	QUÍMICA AMBIENTAL	Prerre

Créditos exigidos en la agrupación Hidráulica y Ambiental: **quince (15)**

AGRUPACIÓN: Construcción de Obras Civiles

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUI
4100696	PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO DE OBRA	3	NO	4100705	FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	Prerre
4101211	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	3	NO	4100705	FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	Prerre
4200695	PROYECTOS DE DISEÑO EN INGENIERÍA CIVIL I	3	NO	4100705	FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	Prerre

Créditos exigidos en la agrupación Construcción de Obras Civiles: **tres (3)**

AGRUPACIÓN: Básica Disciplinar

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO		
				CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUI
4200692	GEOMÁTICA II	4	SI	4100607	GEOLOGÍA	Prerre
4100607	GEOLOGÍA	3	SI			
4100610	MECÁNICA DE FLUIDOS	3	SI	1000007	ECUACIONES DIFERENCIALES	Prerre
				4200687	MECÁNICA TENSORIAL	Prerre
4200687	MECÁNICA TENSORIAL	4	SI	4100605	ESTÁTICA	Prerre
				1000006	CÁLCULO VECTORIAL	Prerre
				1000019	FÍSICA: MECÁNICA.	Prerre
4200691	GEOMÁTICA I	4 ⁱ	SI	4100709	EXPRESIÓN GRÁFICA	Prerre
				4100710	GEOMETRIA EUCLIDIANA	Prerre
4100608	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA CIVIL	2	SI			
4100605	ESTÁTICA	3	SI	1000003	ÁLGEBRA LINEAL	Prerre
4100609	MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	3	SI	4100694	MECÁNICA DE SUELOS	Prerre
4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	3	SI	1000007	ECUACIONES DIFERENCIALES	Prerre
				4200687	MECÁNICA TENSORIAL	Prerre

Créditos exigidos en la agrupación Básica Disciplinar: **veintinueve (29)**

AGRUPACIÓN: Trabajo de Grado

--	--	--	--	--	--	--

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	ASIGNATURA PRERREQUISITO/CORREQUISITO	
				CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
4100875	TRABAJO DE GRADO ó	6	SI	Haber aprobado 70 créditos del componente disciplinar o profesional (créditos exigidos de este componente).	
4100864	CURSOS EN POSGRADO				

Créditos exigidos en la agrupación Trabajo de Grado: seis (6)

ARTÍCULO 2. PLAN DE TRANSICIÓN.

El nuevo plan de estudios rige a partir del 2019-15. Para atender los casos especiales de los estudiantes que ya han cursado algunas asignaturas que se están modificando se aplicará el siguiente plan de transición:

1. Texto original subrayado fue suprimido por Art. 1, Acuerdo CF Ingeniería y Arquitectura 309 de 2019. En el Componente Disciplinar o Profesional, dentro de la agrupación Estructuras y Construcción, se aplicarán las siguientes equivalencias entre el plan anterior y el nuevo plan de estudios:

ASIGNATURAS PLAN ANTERIOR			ASIGNATURAS NUEVO PLAN		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS
4100687	DISEÑO ESTRUCTURAL BASICO	3	4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BASICO	2
			4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	2
4100685	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	3	4200690	ESTRUCTURAS METÁLICAS	2

Para esta equivalencia se aplicará el siguiente plan de transición:

Para esta equivalencia se aplicará el siguiente plan de transición:

- a. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado las asignaturas de Diseño Estructural Básico código 4100687 y Análisis Estructural Avanzado código 4100685 no deberán cursar la asignatura Estructuras Metálicas código 4200690.
 - b. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S no hayan aprobado ni Diseño Estructural Básico código 4100687 ni Análisis estructural avanzado código 4100685, a partir del 2019-15 deberán cursar las nuevas asignaturas.
 - c. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado una de las asignaturas Diseño Estructural Básico código 4100687 ó Análisis Estructural Avanzado código 4100685, durante el período 2019-15 podrán cursar la asignatura faltante con los créditos anteriores (plan anterior) y si la aprueban no deberán cursar la asignatura Estructuras Metálicas código 4200690. Si por el contrario no la aprueban, a partir del 2019-2S deberán cursar y aprobar tanto la asignatura que tenían pendiente como Estructuras Metálicas código 4200690.
 - d. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado la asignatura de libre elección Estructuras Metálicas código 4101239, esta les será equivalente a la nueva asignatura Estructuras Metálicas código 4200690, siempre y cuando no hayan aprobado ni Diseño estructural básico - 4100687 ni Análisis estructural avanzado - 4100685. A los estudiantes a quienes se les realice esta equivalencia, deberán revisar los créditos aprobados de libre elección, los cuales disminuirán al momento de aplicación de la equivalencia.
2. Texto original subrayado fue modificado por Art. 2, Acuerdo CF Ingeniería y Arquitectura 309 de 2019. En el Componente Disciplinar o Profesional, dentro de la agrupación Hidráulica y Ambiental, se aplicarán las siguientes equivalencias entre el plan anterior y el nuevo plan de estudios:

ASIGNATURAS PLAN ANTERIOR			ASIGNATURAS NUEVO PLAN		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS
4100692	HIDROLOGÍA	4	4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	2
			4200693	HIDROLOGÍA	3
4100706	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	4	4200694	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	2

Para esta equivalencia se aplicará el siguiente plan de transición:

- Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado las asignaturas de Hidrología código 4100692 y Acueductos y Alcantarillados código 4100706 no deberán cursar la asignatura Programación de Computadores código 4200686 para efectos de completar los créditos requeridos en la agrupación Hidráulica y Ambiental.
- Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S no hayan aprobado ni Hidrología código 4100692 ni Acueductos y Alcantarillados código 4100706, a partir del 2019-1S deberá cursar las nuevas asignaturas.
- Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado una de las asignaturas Hidrología código 4100692 o Acueductos y Alcantarillados código 4100706, durante el período 2019-1S podrán cursar la asignatura faltante con los créditos anteriores (plan anterior) y si la aprueban no deberán cursar la asignatura Programación de Computadores código 4200686 para efectos de completar los créditos requeridos en la agrupación Hidráulica y Ambiental. Si por el contrario no la aprueban, a partir del 2019-2S deberán cursar y aprobar tanto la asignatura que tenían pendiente como Programación de Computadores código 4200686.
- Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado la asignatura de Programación de computadores - 4101708 como optativa de fundamentación, les será equivalente a la nueva asignatura Programación de Computadores código 4200686 siempre y cuando:
 - o No hayan aprobado ni Hidrología - 4100692 ni Acueductos y alcantarillados -4100706, y
 - o No requieran la asignatura Programación de computadores - 4101708 para cumplir con el requisito de la agrupación Herramientas informáticas y Métodos numéricos. En el caso de que sí requieran dicha asignatura para cumplir con el requisito de la agrupación Herramientas informáticas y Métodos numéricos, quedarán exonerados del prerrequisito de la nueva asignatura Programación de computadores Código 4200686 para cursar Hidráulica - Texto original subrayado fue suprimido por Art. 1, Acuerdo CF Ingeniería y Arquitectura 309 de 2019. 4100691.

3. En el Componente Disciplinar o Profesional, dentro de la agrupación Básica Disciplinar, se aplicarán las siguientes equivalencias entre el plan anterior y el nuevo plan de estudios:

ASIGNATURAS PLAN ANTERIOR			ASIGNATURAS NUEVO PLAN		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS
4100606	FOTOINTERPRETACIÓN	3	4200692	GEOMÁTICA II	4
4100612	RESISTENCIA DE MATERIALES	4	4200687	MECÁNICA TENSORIAL	4
4100613	TOPOGRAFÍA	5	4200691	GEOMÁTICA I	4

Para esta equivalencia se aplicará el siguiente plan de transición:

- a. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado la asignatura Fotointerpretación código 4100606 no deberán cursar la asignatura Geomática II código 4200692.
 - b. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado la asignatura Resistencia de Materiales código 4100612 no deberán cursar la asignatura Mecánica Tensorial código 4200687.
 - c. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado la asignatura Topografía código 4100613 no deberán cursar la asignatura Geomática I código 4200691.
 - d. Los estudiantes que al finalizar el 2018-2S hayan aprobado una de las dos asignaturas, Fotointerpretación - 4100606 o Topografía - 4100613, durante el período 2019-1S podrán cursar la equivalencia de la otra con los créditos del plan anterior.
4. Texto original subrayado fue modificado por Art. 3, Acuerdo CF Ingeniería y Arquitectura 309 de 2019. Excepciones en los prerrequisitos. Se aceptarán las siguientes excepciones en los prerrequisitos necesarios para cursar una asignatura con la vigencia indicada:

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REQUISITO QUE NO SE APLICARÁ		REQUISITO ALTERNO QUE SE APLICARÁ		VIGENCIA DE LA EXCEPCION
		CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	

1000006	CÁLCULO VECTORIAL	1000003	ÁLGEBRA LINEAL	1000005	CÁLCULO INTEGRAL	2019-1S
1000019	FÍSICA MECÁNICA	1000004	CÁLCULO DIFERENCIAL	-	-	2019-1S
4100689	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4100862	INGENIERÍA ECONÓMICA	4100705	FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	2019-1S
4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	4100612	RESISTENCIA DE MATERIALES	2019-1S
4100610	MECÁNICA DE FLUIDOS	1000007	ECUACIONES DIFERENCIALES	4100605	ESTÁTICA	2019-1S
		4200687	MECÁNICA TENSORIAL	-	-	2019-1S
4100605	ESTÁTICA	1000003	ÁLGEBRA LINEAL	1000004	CÁLCULO DIFERENCIAL	2019-1S
4101210	APLICACIONES DE ELEMENTOS FINITOS	4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	2019-1S
4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	4100611	MECÁNICA DE SÓLIDOS	4100704	ANÁLISIS ESTRUCTURAL BÁSICO	2019-1S
4101553	MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS A LA INGENIERÍA CIVIL	4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	4101708	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	INDEFINIDA
4100686	DISEÑO ESTRUCTURAL AVANZADO	4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	4100687	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	INDEFINIDA
4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	4100685	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	INDEFINIDA
4100705	FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	4200688	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	4100687	DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO	INDEFINIDA
4200690	ESTRUCTURAS METÁLICAS	4200689	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	4100685	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	INDEFINIDA
4100691	HIDRÁULICA	4200686	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	4101708	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	INDEFINIDA

ARTÍCULO 3. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación en el Sistema de Información Normativa, Jurisprudencial y de Conceptos Régimen Legal de la Universidad Nacional de Colombia. Así mismo, deroga el Acuerdo [251](#) del 17 de mayo de 2016 del Consejo de Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Sede Manizales y todas las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Manizales, a los Cuatro (04) días del mes de diciembre de 2018

SANTIAGO RUIZ HERRERA

Decano

LUZ ENITH MOSQUERA CARDONA

Secretaria de Facultad