



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ DIEGO LUIS CÓRDOBA, en el ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias y en especial las conferidas en la Ley 30 de 1992 y el Artículo 38 del Estatuto General, Acuerdo 0001 del 9 de agosto de 2017.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución del Consejo Académico N° 0022. 20 de diciembre de 2012, el Consejo Académico de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, aprobó la creación del Programa de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Que, el Decreto 1075 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional, mediante el cual se reglamenta el registro calificado y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior, en el artículo 2.5.3.2.10.5. Modificaciones a programas, establece que para garantizar los derechos de los estudiantes se debe contar con un régimen de transición.

Que, en el Estatuto General de la Universidad se establece entre las funciones del Consejo Académico la de definir, trazar y decidir sobre el desarrollo académico de la institución en lo relativo a docencia, especialmente en lo que se refiere a programas académicos, docencia, investigación, extensión, proyección social y bienestar universitario, de conformidad con el Plan de Desarrollo de la Universidad y los planes de estratégicos de las facultades,

Que, como resultado de la renovación del registro del programa académico Licenciatura en matemáticas, se hizo necesario elaborar el plan de transición para los estudiantes y egresados del programa.

Que, se hace necesario ofrecer las condiciones para que los estudiantes y egresados del programa Licenciatura en Matemáticas, puedan completar su plan de formación

Que el Comité Curricular de los programas de la Facultad Ciencias de la Educación y, en sesión del día 26 de enero de 2021 estudia y aprueba el proyecto educativo del programa Licenciatura en Matemáticas, trabajado por el colectivo docente del Programa de Licenciatura en Matemáticas. En consecuencia, con lo anterior viabiliza las modificaciones curriculares y plan de transición del programa adscrito a esta facultad.

Que, el Consejo de la Facultad de Ciencias de la Educación, en sesión del día 03 de marzo de 2021, estudio y aprobó las modificaciones en la malla curricular, el número de créditos (166 créditos) y el plan de transición del programa de Licenciatura en matemáticas.

Que, el Consejo Académico, en sesión del 19 de marzo de 2021, aprobó el Plan Transición Propuesto entre el plan de estudio vigentes y plan de estudio propuesto del Programa de Licenciatura en Matemáticas

Que, en mérito de lo expuesto,



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. OBJETIVO. La finalidad principal de este plan de transición es garantizar los derechos adquiridos por los estudiantes matriculados en el plan de estudios vigente del programa de Licenciatura en Matemáticas, de la Universidad Tecnológica del Chocó, de igual forma facilitar la adaptación e integración del alumnado, de manera que puedan ingresar, reingresar y continuar con sus estudios de pregrado en el programa de Licenciatura en Matemáticas

ARTÍCULO 2. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRANSICIÓN

La Facultad de Ciencias de la Educación a de la Universidad Tecnológica del Chocó, Diego Luis Córdoba, con el propósito de garantizar la continuidad y culminación de la carrera, a todos y cada uno de los estudiantes matriculados y estudiantes de reingreso en la modalidad presencial del programa académico Licenciatura en Matemáticas, establece un plan de transición coherente y flexible que contiene las estrategias curriculares y metodológicas, como son: homologación de asignaturas, validación, cursos vacacionales, viabilizados y aprobados por los entes decisorios de la facultad: Comité Curricular y Consejo de Facultad, respectivamente.

1. Estudiantes Matriculados

En la actualidad el programa académico **Licenciatura en Matemáticas** está conformado por estudiantes que se encuentran matriculados en modalidad presencial en una sola estructura curricular; el plan de estudio actual que comprenden los periodos académicos desde 2014 a la fecha, y la nueva propuesta que regirá a partir del periodo 2022-1 previa aprobación por el Ministerio de Educación.

2. Estrategias Metodológicas

Las estrategias metodológicas de que disponen los estudiantes matriculados en el plan de estudio vigente o que requieran realizar reingreso, para la transición de un plan de estudios a otro son:

2.1. Validación de Asignaturas

Son las que se presentan los estudiantes para acreditar la idoneidad en una asignatura teórica, previa autorización del Consejo de Facultad, es decir, es una prueba que permite a los estudiantes demostrar sus conocimientos y competencias en una determinada asignatura, para efectos de reconocimiento académico.



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Los exámenes de validación serán válidos para reconocer cursos efectuados y aprobados en otras instituciones de educación superior en la modalidad de formación universitaria, cuando no se cumplen los requisitos a nivel de intensidad horaria y contenido programático exigidos por la Universidad Tecnológica del Chocó.

Reconocer cursos efectuados y aprobados por otras instituciones de educación superior en las modalidades de formación tecnológica o intermedia profesional, cuando no cumplen los requisitos a nivel de intensidad horaria y contenido programático exigidos por la Universidad Tecnológica del Chocó.

Comprobar la suficiencia académica de conocimientos adquiridos por estudio y/o experiencia.

Las asignaturas validables son definidas por los Consejos de Facultad, quienes informan a la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico el listado de cursos validables en cada programa académico para anotarse en la correspondiente matrícula académica del estudiante.

Las asignaturas cursadas y perdidas no se podrán validar. El estudiante deberá presentar el examen de validación autorizado por el Consejo de Facultad, en las fechas asignadas para el mismo. La calificación aprobatoria de un examen de validación es de TRES, CINCO (3.5); quien lo pierda deberá tomar la asignatura en calidad de repitente. No presentar el examen de validación en la fecha determinada, salvo causa plenamente justificada ante el director del programa, será calificado por el Jurado con cero, cero (0.0). La validación de la asignatura se hará una sola vez.

Los exámenes de validación se harán por un jurado integrado por dos (2) profesores designados por el Director de Programas respectivo, entre los cuales debe estar con preferencia el titular de la asignatura. La calificación será el promedio de las dos (2) notas fijadas por los evaluadores. Los exámenes de validación causarán derechos pecuniarios.

Las pruebas de validación pueden ser orales y/o escritas, de acuerdo con el criterio del jurado calificador. Para solicitar la validación de un curso, deberá el estudiante presentar ante su Facultad la certificación de su respectivo Director de Programa sobre el cumplimiento de los prerrequisitos y correquisitos exigidos en el plan de estudios.

2.2. Cursos vacacionales

Curso vacacional es aquel que se realiza entre dos periodos académicos ordinarios. El Consejo Académico reglamentará los cursos vacacionales y estos sólo podrán autorizarse cuando el estudiante curse regularmente la asignatura y la haya perdido; cuando se pierda la asignatura matriculada en un curso vacacional, ésta debe cursarse obligatoriamente en un semestre regular.



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021) (19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Durante cada periodo vacacional, el estudiante sólo podrá desarrollar un curso y durante la carrera un máximo de tres (3). Las asignaturas prácticas no serán objeto de cursos vacacionales. Las asignaturas teórico-prácticas serán reglamentadas por la Facultad respectiva.

Al iniciar cada curso, el docente dará a conocer, por escrito, a los estudiantes el programa con los objetivos, la metodología, el instrumental, la bibliografía y las indicaciones precisas sobre la forma, el temario comprendido y el valor de las evaluaciones. Dichos programas deberán ser evaluados por el respectivo Comité Curricular. El curso vacacional tendrá una intensidad horaria del 80% de la asignada al curso obligatorio.

2.3. Homologación de asignaturas

Reconocimiento de las materias cursadas por un estudiante en un programa académico de la institución, en otra institución de educación superior, o en uno de los colegios cuyos bachilleratos han sido reconocidos por la Universidad a través de un convenio interinstitucional.

Los criterios de homologación están determinados con base a los contenidos curriculares y las competencias adquiridas dentro del plan de estudios en el cual se quiere enmarcar, estas pueden coincidir en el nombre en los objetivos de aprendizajes trazados.

3. Consideraciones que garantizan la continuidad de los estudiantes

3.1. Comparación y equivalencia de Asignaturas

En la actualidad el programa académico de **Licenciatura en Matemáticas** está conformado por estudiantes que se encuentran matriculados en una sola estructura curricular.

Para el diseño del plan de transición se realizó un análisis y comparación de los micro currículos que conforman el plan de estudio actual y el plan de estudio que estamos proponiendo para la renovación del registro calificado, con el fin de identificar las asignaturas que el estudiante debe tomar, buscando que sin dejar de tomar ninguno de los contenidos previstos en el pensum actual, se aproxime lo más posible al nuevo pensum, y pueda de esta manera obtener los máximos beneficios en cuanto a la actualidad del conocimiento que se proporciona.

La comparación y equivalencia entre asignaturas de los planes de estudio actual y el que se está proponiendo, se debe tener en cuenta que: en el nuevo pensum se han eliminado algunas materias, aparecen materias nuevas, o se fusionan asignaturas del anterior pensum, lo que implica necesariamente hacer las respectivas homologaciones de las asignaturas. Dicha homologación se realizará teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Capítulo III, (Del ingreso a la Universidad) del Estatuto Estudiantil (Acuerdo N° 0034 de 4 de diciembre de 2001).

Además, se tendrá en cuenta que para ingresar a dicho programa puede ser:



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

- Estudiante Nuevo (Artículo 46 del Estatuto Estudiantil)
- Estudiante de Reingreso (Artículo 61 del Estatuto Estudiantil)
- Estudiante de Transferencia Interna (Artículo 65 del Estatuto Estudiantil)
- Estudiante de Transferencia Externa (Artículo 66 del Estatuto Estudiantil)

A continuación, se presenta el resultado de la comparación, se describen de manera clara y precisa el plan de homologaciones y equivalencias en cada una de las asignaturas del plan de estudio de estudio y el esquema de equivalencias en cada caso:

Tabla 1. Plan de Homologación

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Comprensión Y Producción De Textos I	I	Comprensión Y Producción De Textos I	I
Fundamentos De Matemáticas	I	Fundamentos De Matemáticas	I
Geometría Analítica	I	Geometría Plana	I
Electiva (Educación Ambiental)	I	Educación Ambiental	I
Sociología De La Educación y etnografía escolar	I	Sociología De La Educación	I
Lógica Matemática	I	Lógica Matemática	I
Paradigmas Pedagógicos	I	Tendencias, paradigmas y modelos Pedagógicos	I

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Comprensión Y Producción De Textos II	II	Comprensión Y Producción De Textos II	II
Geometría Analítica	II	Geometría Analítica	II
Teoría De Conjuntos	II	Teoría De Conjuntos	II
Psicología Evolutiva	II	Psicología Evolutiva y del Desarrollo	II
Didáctica General	IV	Didáctica General	II
Antropología Pedagógica	III	Antropología Pedagógica	II

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Calculo I (Diferencial)	III	Calculo I (Diferencial)	III
Algebra Lineal I	IV	Algebra Lineal I	III
Diseño Curricular	VII	Diseño Curricular y Planeamiento Educativo	III



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Didáctica de la Aritmética y el Álgebra	V	Didáctica Del Pensamiento Numérico - Variacional	III
---	----------	--	------------

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Álgebra Lineal II	V	Álgebra Lineal II	IV
Cálculo II (Integral)	IV	Cálculo II (Integral)	IV
Diseño de Materiales Educativos(énfasis en matemáticas)	VII	Electiva I DBA y Manejo de estándares en matemáticas Diseño de Materiales Educativos(énfasis en matemáticas)	IV
Práctica Pedagógica I: Observación y Reflexión Pedagógica En El Aula	III	Práctica Pedagógica I: Observación y Reflexión Pedagógica En El Aula	IV

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Inglés I	III	Inglés I	V
Sucesiones Y Series	V	Sucesiones Y Series	V

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Ecuaciones Diferenciales I	VIII	Ecuaciones Diferenciales I	VI
Física I (Mecánica De Sólidos Y Fluidos)	V	Física I (Mecánica De Sólidos Y Fluidos)	VI
Práctica III: Experiencia Pedagógica I	VI	Práctica III: Docencia Directa en el campo de práctica	VI
Inglés II	IV	Inglés II	VI
Estadística Descriptiva	V	Estadística Descriptiva	VI

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Probabilidad	VI	Probabilidad	VII
Práctica IV: Experiencia Pedagógica II	VII	Práctica IV: Docencia Directa en el campo de práctica	VII
Inglés III	V	Inglés III	VII
Ecuaciones Diferenciales II	IX	Ecuaciones Diferenciales II	VII
Física II (Termodinámica Y Mecánica De Ondas)	VI	Física II (Termodinámica, Mecánica De Ondas y óptica)	VII



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Electiva: Razonamiento Cuantitativo y abstracto Matemáticas Discretas	VII	Electiva: Razonamiento Cuantitativo y abstracto Matemáticas Discretas	VII
---	------------	---	------------

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Estadística Inferencial	VII	Estadística Inferencial	VIII
Física III: (Electromagnetismo)	VII	Física III: (Electromagnetismo)	VIII
Inglés IV	VI	Inglés IV	VIII
Análisis Matemático	VIII	Análisis Matemático	VIII

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Estructuras Algebraicas	IX	Estructuras Algebraicas	IX
Historia y Filosofía de las Matemáticas	X	Historia y Filosofía de las Matemáticas	IX

PLAN DE HOMOLOGACIÓN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS			
PLAN ACTUAL	Nivel	NUEVO PLAN ASIGNATURAS HOMOLOGADAS	Nivel
Topología	X	Topología	X
Variable Compleja	X	Variable Compleja	X
Métodos Numéricos	IX	Métodos Numéricos	X

Cabe resaltar que para todos los casos será el Comité Curricular del programa y Consejo de Facultad, quienes determinarán la aprobación o no del paso de un plan estudios al otro, según la particularidad de cada solicitud.

En el caso de las asignaturas tomadas como electivas, las cuales se desarrollarán mediante la metodología de taller, no serán habilitables, y solo se abrirán los cursos que cumplan con el mínimo requerido de estudiantes, que equivale al 20% sobre 100.

Los cambios propuestos para la estructura curricular, se realizan acorde a lo establecido en la resolución 18583 de 2017 y para dar respuesta a las necesidades de formación en el campo de formación.



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

TABLA 1. JUSTIFICACIÓN MODIFICACIONES CURRICULARES (ÚNICAMENTE LAS ASIGNATURAS QUE TUVIERON MODIFICACIONES DE SEMESTRE, CRÉDITOS, NOMBRES O LAS QUE FUERON INCLUIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS)

SEMESTRE 1							
		PLAN VIGENTE (PLAN 1)		PLAN NUEVO			
Código	Semestre	Asignatura	Créd	Semestre	Asignatura	Créd	Justificación
2910101	I	Paradigmas Pedagógicos	2	I	Tendencias, paradigmas y modelos Pedagógicos	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se unificó el nombre de la asignatura como esta en los otros programas.
2910104	IV	Didáctica General		II	Didáctica General	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, para dar las bases generales de la didáctica antes de las didácticas específicas del área.
2910103	III	Antropología Pedagógica	2	II	Antropología Pedagógica	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, para fortalecer la dar las



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							bases generales de la diversidad cultural.
2910205	V	Didáctica de la Aritmética y el Algebra	3	III	Didáctica Del Pensamiento Numérico-Variacional	2	La asignatura propuesta cambia en nombre y se reduce un crédito, además pertenece al componente de didáctica de las disciplinas y está relacionada con la enseñabilidad de las matemáticas, las cuales se deben contextualizar con lo que discurre en la básica y media.
2910107	VII	Diseño Curricular	2	III	Diseño Curricular y Planeamiento Educativo	2	La asignatura propuesta pertenece al componente de pedagogía y ciencias de la educación, el cual es transversal a los programas de la facultad, por lo cual se le agrega lo de la planeación educativa.
				III	Seminario de Investigación I	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				III	TICS aplicadas a las Matemáticas	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto, pero cada programa enfatiza las Tics de acuerdo a su naturaleza.
				III	Etnomatemáticas	2	La asignatura por pertenecer al componente de saberes específicos y/o disciplinares, se propone para que la enseñabilidad de las matemáticas, se realice con un enfoque diferencial que contextualice las mismas.



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

2910304	IV	Algebra Lineal I	3	III	Algebra Lineal I	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, para fortalecer los contenidos programáticos desde los primeros niveles.
2910405	V	Algebra Lineal II	3	IV	Algebra Lineal II	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a créditos y a ubicación semestral, para fortalecer los contenidos programáticos desde los primeros niveles. Además por ser continuación del algebra I debe ser secuencial.
2910106	VI	Didáctica del cálculo y la geometría	3	IV	Didáctica del Pensamiento Geometrico-Metrico	2	La asignatura propuesta cambia en nombre y se reduce un crédito, además pertenece al componente de didáctica de las disciplinas y está relacionada con la enseñabilidad de las matemáticas,



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							las cuales se deben contextualizar con lo que discurre en la básica y media.
				IV	Práctica Pedagógica I: Observación y Reflexión Pedagógica En El Campo de Practica	3	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				IV	Seminario de Investigación II	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				V	Calculo Multivariado	3	La asignatura por pertenecer al componente de saberes específicos y/o disciplinares, se propone como una unificación de cálculo de varias



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							variables y vectorial.
				V	Didáctica del pensamiento Aleatorio	2	La asignatura propuesta pertenece al componente de didáctica de las disciplinas y está relacionada con la enseñabilidad de las matemáticas, las cuales se deben contextualizar con lo que discurre en la básica y media.
				V	Práctica II: Observación y Reflexión Pedagógica En El Campo de Practica	3	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				V	Introducción A Los Lenguajes De Programación	2	La asignatura pertenece al componente de fundamentos generales, y es indispensables para la aplicación de las Matemáticas



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							mediante diversos lenguajes codificados
				VI	Educación Inclusiva	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto
				VI	Práctica III: Laboratorios de microenseñanza en el aula	3	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
2910505	V	Estadística Descriptiva	3	VI	Estadística Descriptiva	3	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, porque en el nivel V se deben tener las bases de la programación, para un desarrollo



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							óptimo del curso.
2910510	X	Ética del educador	2	VIII	Ética del educador y educación para la paz	2	La asignatura, solo cambia de nombre, además por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto
2910305	V	Física I (Mecánica De Solidos Y Fluidos)	3	VI	Física I (Mecánica De Solidos Y Fluidos)	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, y número de créditos, esto debido a que primeros deben adquirir las bases matemática para una mejor comprensión del mismo.
2910206	VI	Física II (Termodinámica Mecánica De Ondas y óptica)	2	VII	Física II (Termodinámica Mecánica De Ondas y óptica)	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, y número de créditos, esto debido a que primeros deben adquirir las bases



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							matemática para una mejor comprensión del mismo.
2910307	VII	Física III (Electricidad y Magnetismo)	2	VIII	Física III (Electricidad y Magnetismo)	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, y número de créditos, esto debido a que primeros deben adquirir las bases matemática para una mejor comprensión del mismo.
				VII	Práctica IV: Laboratorios de microenseñanza en el aula	3	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
2910306	VI	Probabilidad	2	VII	Probabilidad	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, porque en el nivel VI se deben tener las bases de la estadística descriptiva, para un



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							desarrollo óptimo del curso
2910407	VII	Estadística Inferencial	3	VIII	Estadística Inferencial	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral y número de créditos, porque en el nivel VII se deben tener las bases de la probabilidad, para un desarrollo óptimo del curso
				VIII	Práctica V: Docencia Directa en el campo de práctica	4	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				VIII	Práctica V: Práctica de Laboratorios de microenseñanza en el aula	4	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							estudios propuesto.
				IX	Legislación Educativa	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
2910110	X	Historia y Filosofía de las Matemáticas	2	IX	Historia y Filosofía de las Matemáticas	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral, para facilitar antes del término de la carrera, los fundamentos históricos de la misma.
				IX	Seminario de Trabajo de Grado I	2	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				IX	Práctica VI: Gestión y	4	La asignatura por pertenecer al componente



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

					Administración en el Aula		de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto.
				IX	Electiva (Recreación y deporte/ música y danza)	2	Se propone la asignatura como un opción para darle un dinamismo cultural y deportivo a los estudiantes del programa.
2910409	IX	Métodos Numéricos	3	X	Métodos Numéricos	2	La asignatura sufre modificación en cuanto a ubicación semestral y número de créditos, para un desarrollo óptimo del curso con las bases de programación.
				X	Práctica VII: Gestión Y Administración En El Campo De Práctica	4	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

							estudios propuesto.
				X	Seminario De Trabajo De Grado II	2	La asignatura por pertenecer al componente de pedagogía y ciencias de la educación, es transversal a los programas de la facultad, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto
				X	Emprendimiento y Liderazgo	2	La asignatura por pertenecer al componente de fundamentos generales, es transversal a los programas de la facultad de educación, por lo anterior se incluye en el plan de estudios propuesto

COMPONENTE DE FUNDAMENTOS GENERALES:

El componente de Fundamentos Generales, de acuerdo a la resolución 18583 de septiembre 15 de 2017 del MEN, la Universidad Tecnológica del Chocó, acoge lo que en ella se plantea: “En este componente se incluyen los sentidos generales que constituyen una comunidad académica, hecho que supone el manejo de la lectura, la escritura, la argumentación, la investigación, el manejo de una lengua extranjera o una segunda lengua, así como capacidades matemáticas y de razonamiento cuantitativo, formación en ciudadanía y apropiación y uso pedagógico de las TIC, La siguiente Tabla muestra las asignaturas por semestre y los créditos de dicho componente:



“UTCH, Compromiso de Todos y para Todos”

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

TABLA 2. COMPONENTE DE FUNDAMENTOS GENERALES

	ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS
Fundamentos Generales (Básico General, Socio humanístico e Investigativo)	Comprensión y producción de texto I	I	2
	Cátedra UTCH	I	2
	Comprensión y producción de texto II	II	2
	Educación Ambiental	II	2
	Seminario de Investigación I	III	2
	Tics Aplicadas a las Matemáticas	III	2
	Seminario de Investigación II	IV	2
	Inglés I	V	2
	Introducción a los Lenguajes de Programación	V	2
	Inglés II	VI	2
	Educación Inclusiva	VI	2
	Inglés III	VII	2
	Inglés IV	VIII	2
	Ética del educador y educación para la paz	VIII	2
	Electiva (Recreación y deporte, música y danza)	IX	2
Etnoeducación	IX	2	
Emprendimiento y Liderazgo	X	2	
Total			34



Componente Saberes Específicos y Disciplinarios:

De acuerdo a la resolución 18583 de septiembre 15 de 2017 del MEN, la Universidad Tecnológica del Chocó acoge lo que en ella se plantea: “El educador debe consolidar un dominio de los saberes y conocimientos actualizados, de los fundamentos conceptuales y disciplinarios del campo o el área en que se desempeñará como licenciado. Adicionalmente, debe estar en capacidad de investigar, innovar y profundizar de forma autónoma en el conocimiento de dichos fundamentos, lo cual involucra:

- Apropiar la trayectoria histórica y los fundamentos epistemológicos del campo disciplinar y/o de los saberes específicos que estructuran el programa de formación.
- Dominar los referentes y formas de investigar del campo disciplinar o profesional.
- Desarrollar actitudes y disposiciones frente al trabajo académico y la formación permanente”.

La siguiente Tabla muestra las asignaturas por semestre y los créditos de dicho componente:



“UTCH, Compromiso de Todos y para Todos”

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

TABLA 3. COMPONENTE SABERES ESPECÍFICOS Y DISCIPLINARES

COMPONENTE	ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS
Saberes Específicos y Disciplinares	Fundamentos De Matemáticas	I	3
	Geometría Plana	I	3
	Lógica Matemática	I	3
	Geometría Analítica	II	2
	Teoría de Conjuntos	II	2
	Cálculo Diferencial	III	3
	Etnomatemáticas	III	2
	Algebra Lineal I	III	3
	Calculo II (Integral)	IV	3
	Algebra Lineal II	IV	2
	DBA, Manejo de Estándares Diseño de Materiales Educativos (Electiva)	IV	2
	Sucesiones Y Series	V	2
	Calculo Multivariado	V	3
	Ecuaciones Diferenciales	VI	3
	Estadística Descriptiva	VI	3
	Física I (Mecánica De Sólidos Y Fluidos)	VI	2
	Ecuaciones Diferenciales II	VII	2
	Electiva (Razonamiento Cuantitativo y abstracto, matemáticas discretas)	VII	2
	Probabilidad	VII	2
	Física II (Termodinámica Y Mecánica De Ondas)	VII	2
	Análisis Matemático	VIII	2
	Estadística Inferencial	VIII	2
	Física III: (Electricidad Y Magnetismo)	VIII	2
	Estructuras Algebraicas	IX	3
	Historia Y Filosofía de las Matemáticas	IX	2
	Topología	X	2
Variable Compleja	X	2	
Métodos Numéricos	X	2	
Totales			66

 **Componente Pedagogía**

De acuerdo a la resolución 18583 de septiembre 15 de 2017 del MEN, la Universidad Tecnológica del Chocó acoge lo que en ella se plantea: “Hace referencia a la capacidad de utilizar conocimientos pedagógicos que permitan crear ambientes para la formación integral, el aprendizaje y la evaluación de los estudiantes. Forman parte de este componente:



“UTCH, Compromiso de Todos y para Todos”

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

El dominio de las teorías, tradiciones y tendencias pedagógicas y didácticas.

- a. La comprensión del contexto y de las características físicas, intelectuales y socio- culturales de los estudiantes a partir del reconocimiento de las particularidades de los sujetos y de los contextos que hacen posible establecer lo que se debe y puede enseñar.
- b. La apropiación de los referentes fundamentales de las Ciencias de la Educación y sus implicaciones cognitivas, sociales, éticas, estéticas y políticas para los procesos formativos.
- c. La capacidad para reconocer el valor formativo de los conceptos y teorías que enseña, así como la capacidad de distinguir las implicaciones de trasladar de un ámbito disciplinar a un contexto escolar y educativo los conceptos y las teorías de la disciplina o saberes que enseña.
- d. La creación de condiciones para propiciar tanto la voluntad como el deseo de saber en sus estudiantes.
- e. La idoneidad para evaluar, la cual se refiere a la capacidad del licenciado para comprender, reflexionar, hacer seguimiento y tomar decisiones sobre los procesos de formación, con el propósito de favorecer los aprendizajes, la autorregulación y plantear acciones de mejora en los procesos educativos y en el currículo.
- f. La evaluación en la formación pedagógica, que implica contemplar diferentes referentes conceptuales, alternativas y modalidades de evaluación (autoevaluación, heteroevaluación, y coevaluación). Además, deberá propiciarse la evaluación formativa que genere transformaciones en los sujetos y en las prácticas educativas.
- g. La vinculación de las prácticas educativas con el reconocimiento de la institución educativa como centro de desarrollo social y cultural”.

La siguiente Tabla muestra las asignaturas por semestre y los créditos de dicho componte:

TABLA 4. COMPONENTE DE PEDAGOGÍA

COMPONENTE	ASIGNATURA	SEMESTR E	CRÉDITOS
Pedagogía	Tendencias, paradigmas y modelos Pedagógicos	I	2
	Sociología de la Educación	I	2
	Psicología Evolutiva y del Desarrollo	II	2
	Antropología Pedagógica	II	2
	Diseño Curricular y Planeamiento Educativo	III	2
	Práctica I: Observación Y Reflexión Pedagógica en el Campo de Práctica	IV	3



“UTCH, Compromiso de Todos y para Todos”

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)

ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

COMPONENTE	ASIGNATURA	SEMESTR E	CRÉDITOS
	Práctica I: Observación Y Reflexión Pedagógica en el Aula	IV	3
	Práctica II: Observación Y Reflexión Pedagógica en el Campo de Práctica	V	3
	Práctica II: Observación Y Reflexión Pedagógica en el Aula	V	3
	Docencia III: Directa en el campo de práctica	VI	3
	Práctica III de Laboratorios de microenseñanza en el aula	VI	3
	Práctica IV: Docencia Directa en el campo de práctica	VII	3
	Práctica IV: Laboratorios de microenseñanza en el aula	VII	3
	Práctica V: Docencia Directa en el campo de práctica	VIII	4
	Práctica V: Práctica de Laboratorios de microenseñanza en el aula	VIII	4
	Práctica VI: Gestión y Administración en el aula	IX	4
	Seminario de Trabajo de Grado I	IX	2
	Legislación educativa	IX	2
	Práctica de Gestión Administrativa en el campo de práctica	X	4
	Seminario de Trabajo de Grado II	X	2
Totales			56

 **Componente Didácticas de las Disciplinas:**

De acuerdo a la resolución 18583 de septiembre 15 de 2017 del MEN, la Universidad Tecnológica del Chocó acoge, lo que en ella se plantea: “En este componente se reconoce la necesaria articulación entre la pedagogía y la didáctica como fundamentos del quehacer del educador. Se refiere a la capacidad para aprehender y apropiarse el contenido disciplinar desde la perspectiva de enseñarlo y como objeto de enseñanza; conocer cómo las personas aprenden esos contenidos y habilidades concretas; reconocer dónde se encuentran las mayores dificultades para lograrlo; saber cómo utilizar estrategias y prácticas que permitan que el estudiante resuelva estas dificultades, y conocer cómo evaluar los aprendizajes concretos desarrollados. Implica una intersección entre los saberes didácticos y contenidos disciplinares del campo o el área de desempeño del educador y sus prácticas pedagógicas, de forma que esté en capacidad de apropiarse e investigar prácticas y evaluar su impacto, así como de comprender las exigencias pedagógicas y didácticas de su propio campo o área de desempeño.



“UTCH, Compromiso de Todos y para Todos”

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Este componente supone una aproximación integral y transversal que posibilite trabajar a partir de proyectos concretos de formación en el aula, y asegurar el análisis crítico de contenidos disciplinares, delimitados con el enfoque dirigido a definir cómo enseñarlos mejor. Comprende el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Investigar, interrogar y apropiarse el contexto educativo, pedagógico y didáctico propio del campo o las áreas de su disciplina.
- Comprender, desde distintos marcos pedagógicos y curriculares el lugar que ocupa la enseñanza del campo o la disciplina a su cargo.
- Tener capacidad para estructurar y representar contenidos académicos desde una perspectiva pedagógica y didáctica.
- Estar familiarizado con saberes previos y dificultades que los estudiantes suelen tener frente a la apropiación de temas concretos disciplinares.
- Desarrollar estrategias pedagógicas pertinentes para asumir las necesidades educativas de los estudiantes en contextos culturales, locales, institucionales y de aula específicos.
- Promover actividades de enseñanza y aprendizaje que favorezcan el desarrollo conceptual y actitudinal de los estudiantes en la disciplina o campo que enseña.
- Incorporar con criterio pedagógico el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) a los procesos educativos en su contexto sociocultural.

TABLA 5. COMPONENTE DE DIDÁCTICAS DE LA DISCIPLINAS.

COMPONENTE	ASIGNATURA	SEMESTR E	CRÉDITO S
Didácticas de las Disciplinas	Didáctica General	II	2
	Didáctica del Pensamiento Numérico-Variacional	III	2
	Didáctica del Pensamiento Geométrico-Métrico	IV	2
	Didáctica del pensamiento Aleatorio	V	2
Totales			8



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)

ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS POR COMPONENTES DE FORMACIÓN Y SECUENCIA SEMESTRAL DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

Componentes de Formación	Semestres										Total	Componente (%)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
Fundamentos Generales	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	34	20.7
Saberes Específicos Disciplinarios	9	4	8	7	5	8	8	6	5	6	66	40.3
Pedagogía	4	4	2	6	6	6	6	8	8	6	56	34
Didáctica de las Disciplinas		2	2	2	2						8	5
Total asignaturas	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	68	100
Total créditos	17	14	16	17	17	18	16	18	15	16	164	100

Acorde con las modificaciones curriculares propuestas, se presenta el plan de estudio propuesto por componentes, atendiendo a la resolución 18583 de 2017.

TABLA 7. PLAN DE ESTUDIO LIC. DE MATEMÁTICAS DISTRIBUIDOS POR SEMESTRES

Asignaturas	Obligatoria	Electiva	Créditos	Horas de trabajo Académico			Componentes de Formación				Número de estudiantes
				Directo	Independiente	Totales	Fundamentos Generales	Saberes Específico	Pedagogía	Didácticas de las Disciplinas	
Nivel I											
Comprensión Y Producción De Textos I	X		2	32	64	96	X				60
Fundamentos De Matemáticas	X		3	48	96	144		X			60
Geometría Plana	X		3	48	96	144		X			60
Catedra UTCH	X		2	32	64	96	X				60
Sociología De La Educación y etnografía escolar	X		2	32	64	96			X		60
Lógica Matemática	X		3	48	96	144		X			60



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Tendencias, paradigmas y modelos Pedagógicos	X		2	32	64	96			X		60
Totales			17	272	544	816					
Nivel II											
Comprensión Y Producción De Textos II	X		2	32	64	96	X				60
Geometría Analítica	X		2	32	64	96		X			60
Teoría De Conjuntos	X		2	32	64	96		X			60
Psicología Evolutiva y del Desarrollo	X		2	32	64	96			X		60
Didáctica General	X		2	32	64	96				X	60
Antropología Pedagógica	X		2	32	64	96			X		60
Educación Ambiental	X		2	32	64	96	X				60
Totales			14	224	448	672					
Nivel III											
Calculo I (Diferencial)	X		3	48	96	144		X			60
Algebra Lineal I	X		3	48	96	144		X			60
Diseño Curricular y Planeamiento Educativo	X		2	32	64	96			X		60
Didáctica Del Pensamiento Numérico-Variacional	X		2	32	64	96				X	60
Seminario de Investigación I	X		2	32	64	96	X				60
TICS aplicadas a las Matemáticas	X		2	32	64	96	X				60
Etnomatemáticas	X		2	32	64	96		X			60
Totales			16	160	320	480					
Nivel IV											
Algebra Lineal II	X		2	32	64	96		X			60
Electiva I DBA y Manejo de estándares en matemáticas		X	2	32	64	96		X			60
Diseño de Materiales Educativos(énfasis en matemáticas)											
Calculo II (Integral)	X		3	48	96	144		X			60
Didáctica del Pensamiento Geométrico-Métrico	X		2	32	64	96				X	60
Práctica Pedagógica I: Observación y Reflexión Pedagógica En El Aula	X		3	48	96	144			X		60
Práctica Pedagógica I: Observación y Reflexión Pedagógica En El Campo de Practica	X		3	48	96	144			X		60
Seminario de Investigación II	X		2	32	64	96	X				60
Totales			17	272	544	816					
Nivel V											
Calculo Multivariado	X		3	48	96	144		X			60



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Inglés I	X		2	32	64	96	X				60
Didáctica del pensamiento Aleatorio	X		2	32	64	96				X	60
Práctica II: Observación y Reflexión Pedagógica En El Aula	X		3	48	96	144			X		60
Práctica II: Observación y Reflexión Pedagógica En El Campo de Practica	X		3	48	96	144			X		60
Sucesiones Y Series	X		2	32	64	96		X			60
Introducción A Los Lenguajes De Programación	X		2	32	64	96	X				60
Totales			17	272	544	816					
Nivel VI											
Ecuaciones Diferenciales I	X		3	48	96	144		X			60
Física I (Mecánica De Solidos Y Fluidos)	X		2	32	64	96		X			60
Practica III: Docencia Directa en el campo de práctica	X		3	48	96	144			X		60
Práctica III: Laboratorios de microenseñanza en el aula	X		3	48	96	144			X		60
Inglés II	X		2	32	64	96	X				60
Estadística Descriptiva	X		3	48	96	144		X			60
Educación Inclusiva	X		2	32	64	96	X				60
Totales			18	288	576	864					
Nivel VII											
Probabilidad	X		2	32	64	96		X			60
Práctica IV: Docencia Directa en el campo de práctica	X		3	48	96	144			X		60
Práctica IV: Laboratorios de microenseñanza en el aula	X		3	48	96	144			X		60
Inglés III	X		2	32	64	96	X				60
Ecuaciones Diferenciales II	X		2	32	64	96		X			60
Electiva II		X	2	32	64	96		X			60
Razonamiento Cuantitativo y abstracto											
Matemáticas Discretas											
Física II (Termodinámica Y Mecánica De Ondas)	X		2	32	64	96		X			60
Totales			16	256	512	768					
Nivel VIII											
Estadística Inferencial	X		2	32	64	96		X			60
Ética del educador y educación para la paz	X		2	32	64	96	X				60
Física III: (Electromagnetismo)	X		2	32	64	96		X			60
Inglés IV	X		2	32	64	96	X				60
Análisis Matemático	X		2	32	64	96		X			60
Práctica V: Docencia Directa en el campo de práctica	X		4	64	128	192			X		60
Práctica V: Práctica de Laboratorios de microenseñanza en el aula	X		4	64	128	192			X		60
Totales			18	288	576	864					



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Nivel IX										
Estructuras Algebraicas	X		3	48	96	144		X		60
Legislación Educativa	X		2	32	64	96		X		60
Historia y Filosofía de las Matemáticas	X		2	32	64	96		X		60
Seminario de Trabajo de Grado I	X		2	32	64	96		X		60
Práctica VI: Gestión y Administración en el Aula	X		4	64	128	192		X		60
Electiva III (Recreación y deporte música y danza)		X	2	32	64	96	X			60
Etnoeducación	X		2	32	64	96	X			
Totales			17	272	544	816				
Nivel X										
Topología	X		2	32	64	96		X		60
Variable Compleja	X		2	32	64	96		X		60
Métodos Numéricos	X		2	32	64	96		X		60
Práctica VII: Gestión Y Administración En El Campo De Práctica	X		4	64	128	192		X		60
Seminario De Trabajo De Grado II	X		2	32	64	96		X		60
Emprendimiento y Liderazgo	X		2	32	64	96	X			60
Totales			14	224	448	672				
Total, número de horas				2528	5056	7584				
Total, Porcentaje en horas (%)				33	67	100				
Total, Número Créditos del Programa	158	6	164				33	71	54	8
Total Porcentaje Créditos (%)	96	4	100							

LAS ELECTIVAS:

Las electivas se enmarcan en las áreas complementarias y específicas de la carrera de modo tal que el estudiante escogerá la unidad temática que desarrollará en las Electivas I, II y III que se distribuyen entre complementarias y de profundización del Programa, permitiendo una flexibilización del plan de estudios desde las Electivas.

Las electivas propuestas se pueden ver en la siguiente Tabla:

TABLA 8. ASIGNATURAS ELECTIVAS DEL PROGRAMA EN LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

Semestre	Nombre electiva	Opciones	Créditos
IV	Electiva I de Profundización I	DBA y Manejo de estándares en matemáticas	2



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)



ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Semestre	Nombre electiva	Opciones	Créditos
		Diseño de Materiales Educativos(énfasis en matemáticas)	
VII	Electiva II Profundización II	Razonamiento Cuantitativo Y abstracto Matemáticas Discretas	2
IX	Electiva III	Recreación y deporte música y danza	2

TABLA 9 1. MALLA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES DE FORMACIÓN

Componentes de Formación	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Fundamentos Generales	Comprensión y producción de textos (2c)	Comprensión y producción de textos (2c)	Seminario de Investigación I (2c)	Seminario de Investigación II (2c)	Ingles I (2c)	Ingles II (2c)	Ingles III (2c)	Ingles IV (2c)	Electiva (Recreación y deporte, música y danza) (2c)	Emprendimiento y liderazgo (2c)
	Catedra UTCH (2c)	Educación Ambiental(2c)	Tics Aplicadas a las Matemáticas (2c)		Introducción a los lenguajes de programación 2c)	Educación inclusiva (2c)		Ética del educador y educación para la paz (2c)	Etnoeducación (2c)	
Saberes Específicos	Fundamentos de Matemáticas (3c)	Geometría analítica (2c)	Cálculo I: diferencial (3C)	Algebra lineal II (2C)	Calculo Multivariado (3C)	Ecuaciones Diferenciales I (3C)	Probabilidad (2C)	Estadística Inferencial (2C)	Estructura Algebraica (3C)	Topología (2C)
	Geometría Plana (3c)	Teoría de Conjuntos (2c)	Algebra lineal I: matrices y transformaciones lineales (3c)	Calculo Integral (3C)	Sucesiones y Series (2c)	Física I (Mecánica de Sólidos y Fluidos) (2c)	Ecuaciones Diferenciales II (2C)	Física III (Electromagnetismo) (2c)	Historia y Filosofía de las Matemáticas (2c)	Variable Compleja (2C)
	Lógica Matemática (3c)		Etnomatemáticas (2c)	Electiva: (2c) DBA y manejo de estándares Diseño de Materiales Educativos (Matemáticas)			Estadística Descriptiva (3C)	Electiva: (2c) Razonamiento cuantitativo y abstracto Matemáticas Discretas	Análisis Matemático (2C)	Métodos Numéricos (2c)
							Física II (Termodinámica)			



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)

ACUERDO No. 0005 de 2021)
(19 de marzo de 2021)

Por medio del cual se aprueba la Malla Curricular y el Plan de Transición con las respectivas equivalencias del Programa Académico de Licenciatura en Matemáticas adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación

Componentes de Formación	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
							inámica y Mecánica de Ondas) (2c)			
Pedagogía	Sociología de la Educación y etnografía escolar (2c)	Psicología evolutiva y del desarrollo (2c)	Diseño curricular y planeamiento educativo (2c)	Practica pedagógica I (3c)	Practica pedagógica a II (3c)	Practica pedagógica a III (3c)	Práctica IV: (3c)	Práctica V: (4c)	Práctica VI (4c)	Práctica VII: (4c)
	Tendencias paradigmas y modelos pedagógicos 2c	Antropología Pedagógica (2c)		Practica pedagógica I (3c)	Practica pedagógica a II (3c)	Practica pedagógica a III (3c)	Práctica IV: (3c)	Práctica V: (4c)	Seminario de Trabajo de Grado I (2c) Legislación educativa (2c)	Seminario de Trabajo de Grado II (2c)
Didáctica de las Disciplinas		Didáctica General 2c	Didáctica del pensamiento Numérico o Variacional (2c)	Didáctica del pensamiento Geométrico-Métrico (2c)	Didáctica del pensamiento Aleatorio (2c)					
Total Créditos: 164										

ARTÍCULO 4. La Universidad Tecnológica del Chocó informará al Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con la Oficina de Aseguramiento de Calidad de la UTCH., las modificaciones en el Plan de Transición propuesto, a través de la Plataforma SACES, de conformidad con la normatividad vigente.

ARTÍCULO 5. El presente acuerdo deroga todas las disposiciones o le sean contrarias.

COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Quibdó, a los 19 días del mes de marzo de 2021.



DAVID EMILIO MOSQUERA VALENCIA
Presidente del Consejo



WINNER MOSQUERA RIOS
Secretario del Consejo

Elaboró	Proyectó	Revisó	Fecha	No. folios
Programa de Matemática	Programa de Matemática	Programa de Matemática	19 de marzo de 2021	31



"UTCH, Compromiso de Todos y para Todos"

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
Nit. 891680089-4
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolás Medrano – Ciudadela Universitaria
Commutador (+57) 4 6726565, Línea gratuita: 018000 938824
E-mail: contactenos@utch.edu.co, Página Web: utch.edu.co
Quibdó, Chocó (Colombia)