

ACUERDO n.º 165 DE 2023
09 de Mayo

1

Por el cual se aprueba el curso PREUIS que se ofertará en las Sedes Regionales de la Universidad Industrial de Santander y se dictan otras disposiciones.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

- a. Que según el artículo 68 de la Ley 30 de 1992 y el artículo 22 del Estatuto General de la Universidad Industrial de Santander, el Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la Universidad.
- b. Que según lo establecido en el literal b. del artículo 22, del Estatuto General, aprobado por el Consejo Superior (Acuerdo n.º 166 de 1993), el Vicerrector Académico preside el Consejo Académico en ausencia del Rector.
- c. Que mediante el Acuerdo del Consejo Académico n.º 233 de 2021 actualizó el Modelo Pedagógico de la UIS, en el cual una de las estrategias que aboca el cambio es la innovación pedagógica, la cual viene acompañada de tres herramientas que coadyuvan en su gestión, la primera es el diseño de un sistema de gestión curricular ágil, la segunda es un sistema de evaluación curricular que se articula bajo los principios de investigación-acción educativa y la tercera es un sistema de excelencia académica.
- d. Que curso denominado PRE-UIS es un programa de educación no formal a nivel preuniversitario que tiene como propósito mejorar las competencias de los estudiantes que estén terminando o hayan culminado su nivel de educación media, para aumentar las posibilidades de ingreso y permanencia en los programas académicos de Ingenierías ofrecidos en las Sedes Regionales de la UIS.

En mérito de lo anterior,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1º. Aprobar la estructura curricular del curso PREUIS para ser ofertado por el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – IPRED, según documento adjunto que hace parte integral del presente acuerdo.

ARTÍCULO 2º. El rendimiento académico del estudiante, en el curso PREUIS, se medirá por el promedio aritmético de las notas finales correspondientes a cada una de las actividades académicas:

1. Pensamiento matemático
2. Procesos físicos
3. Procesos químicos
4. Lectura de textos académicos
5. Proyéctate para la vida

PARÁGRAFO. El promedio aritmético se expresa en unidades, décimas y centésimas. En el cómputo del promedio, las milésimas 1, 2, 3 y 4 se desprecian y las milésimas 5, 6, 7, 8 y 9 se aproximan a la centésima superior.

ARTÍCULO 2º. La vigencia del Curso PreUIS es de tres (3) años.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Expedido en Bucaramanga, a los nueve (09) días del mes de mayo de 2023.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO,

DANIEL ALFONSO SIERRA BUENO
Vicerrector Académico

LA SECRETARIA GENERAL,

SOFÍA PINZÓN DURÁN



DOCUMENTO PARA LA CREACIÓN DEL CURSO PRE-UIS

**PRESENTADO ANTE:
Consejo Académico**

**Sedes Regionales
Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia
Universidad Industrial de Santander
Mayo de 2023**

REGISTRO HISTÓRICO DEL DOCUMENTO		
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
Versión 03	Mayo 2 de 2023	Inclusión de las observaciones por parte del Consejo Académico

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<p>Asesor Temático Daniel Alberto Masmela Castillo Coordinador Sede UIS Barbosa</p> <p>Asesor Temático Andrés Mauricio Montes Tenorio Coordinador Sede UIS Barrancabermeja</p> <p>Asesor Temático Deicy Dalila Delgado Díaz Coordinadora Sede UIS Málaga</p> <p>Asesor Temático Julio Alfonso Martínez Molina Coordinador Sede UIS Socorro</p>	<p>Gonzalo Patiño Benavides Director IPRED</p>	

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA UIS.....	4
1.1 Misión 2018.....	4
1.2 Visión 2018	4
2. JUSTIFICACIÓN DE LA REFORMA DE NIVEL INTRODUCTORIO	4
3. CONSIDERACIONES PARA EL INGRESO	5
3.1 Perfil del aspirante.....	6
3.2 Requisitos para la Inscripción.....	6
4. PROPUESTA CURRICULAR	6
4.1 Modalidad	7
4.2 Duración del Curso	8
4.3 Estrategias de Enseñanza y aprendizaje	8
4.3.1 Estrategias Didácticas	8
4.3.2 Técnicas Didácticas.	9
4.4 Estrategias de Evaluación.....	11
5. DOCENTES	11
6. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	12
7. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA	12
8. INVERSIÓN	13
9. RECURSO HUMANO	13
10. CONSIDERACIONES GENERALES:.....	13
11. ANEXO I: FORMATO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS	14

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA UIS

1.1 Misión

La Universidad Industrial de Santander es una institución pública que forma ciudadanos como profesionales integrales, éticos, con sentido político e innovadores; apropia, utiliza, crea, transfiere y divulga el conocimiento por medio de la investigación, la innovación científica, tecnológica y social, la creación artística y la promoción de la cultura; construye procesos colaborativos y de confianza social para la anticipación de oportunidades, el reconocimiento de retos y la construcción de soluciones a necesidades propias y del entorno. Este obrar institucional, dinamizado con redes diversas y abiertas de conocimiento y aprendizaje, busca el fortalecimiento de una sociedad democrática, participativa, deliberativa y pluralista, con justicia y equidad social, comprometida con la preservación del medio ambiente y el buen vivir¹.

1.2 Visión

Para el año 2030 la Universidad Industrial de Santander será reconocida en el entorno nacional e internacional como una comunidad intelectual, ética y diversa, que educa para interpretar los desafíos del mundo, que es abierta a nuevas formas de pensamiento y que gestiona el conocimiento para el avance y la transformación de la sociedad y la cultura hacia el mejoramiento de la calidad de vida. La UIS, a fin de fortalecer la naturaleza pública que le es propia, habrá actuado de manera significativa y acorde con los derechos humanos para la conservación de la biodiversidad, el desarrollo sostenible, la convivencia pacífica, la cohesión social y la democracia².

2. JUSTIFICACIÓN DE LA REFORMA DE NIVEL INTRODUCTORIO

Desde la creación del programa de Regionalización de la Universidad Industrial de Santander en adelante UIS en el año de 1994, se formuló un proceso de admisión para los aspirantes a los programas de Ingenierías ofrecidos en las sedes regionales de la Universidad, este curso preuniversitario se denominó Nivel Introdutorio el cual ha tenido una duración de 16 semanas y su última modificación estuvo aprobada por el Acuerdo del Consejo Académico No 245 de diciembre 13 de 2006, en el cual se define en el considerando b que el Nivel Introdutorio es “un programa de educación no formal a nivel preuniversitario que tiene como propósito la formación académica en Áreas básicas, con capacidad crítica y de análisis y con un alto sentido de responsabilidad para los aspirantes a los programas académicos ofrecidos en las Sedes Regionales de la UIS” y en el considerando c se establece que “el propósito de este programa se enmarca dentro del principio de formación integral, desarrollo de la creatividad, el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo, con el fin de consolidar hábitos y técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje que permitieran mejorar el rendimiento del estudiante en la educación universitaria”.

¹ CONSEJO SUPERIOR. Acuerdo 26 de 2018. Proyecto Institucional. Pág. 29.

² CONSEJO SUPERIOR. Acuerdo 26 de 2018. Proyecto Institucional. Pág. 30.

La estructura curricular del Nivel Introductorio, definida en el artículo 1° del Acuerdo Académico No 245 de 2006, está compuesta de tres áreas distribuidas de la siguiente manera:

- Ciencias Básicas: Matemáticas, Física y Química.
- Ciencias Sociales: Aprender a Aprender.
- Formación Complementaria: Conformada por el programa de orientación profesional sobre programas académicos que se ofrecen en la respectiva Sede con una dedicación de una hora semanal y por actividades de formación complementaria según la actividad que seleccione el estudiante entre: informática, deporte, danza, teatro, fundamentos de expresión gráfica o música con una dedicación de dos horas por semana.

Teniendo en cuenta que las pruebas de Estado realizadas a través del ICFES denominadas Saber-11°, contemplan la formación y evaluación basada en competencias y que el Acuerdo del Consejo Académico No 233 de 2021 actualizó el Modelo Pedagógico de la UIS, en el cual una de las estrategias que aboca el cambio es la innovación pedagógica, la cual viene acompañada de tres herramientas que coadyuvan en su gestión, la primera es el diseño de un sistema de gestión curricular ágil, la segunda es un sistema de evaluación curricular que se articula bajo los principios de investigación-acción educativa y la tercera es un sistema de excelencia académica. Se considera necesario modernizar el anterior Nivel Introductorio y convertirlo en un preuniversitario denominado PRE-UIS, en el cual se contemplen como aportes fundamentales los siguientes:

- Que este compuesto de actividades académicas en donde se definan claramente los resultados de aprendizaje vinculados al desarrollo de competencias procedimentales, cognitivas y actitudinales.
- Que mejore las competencias de los estudiantes que estén terminando o hayan culminado su nivel de educación media, para aumentar las posibilidades de ingreso y permanencia en los programas académicos de Ingenierías ofrecidos en las Sedes Regionales.
- Que adapte los tiempos de dedicación del estudiante en las actividades académicas, estableciendo equivalencia de las horas de trabajo directo con el docente y horas de trabajo independiente de los estudiantes, con los lineamientos del Consejo Académico de la Universidad para programas académicos, es decir no tener más de 16 créditos por semana.
- Que tenga costos de matrícula e inscripción, que se ajusten a los principios de sostenibilidad económica tanto para las estudiantes que lo cursen como para la Universidad, mejorando las posibilidades de acceso a los aspirantes a programas de la UIS, dentro del marco de la Política de Educación Inclusiva aprobada por el Acuerdo del Consejo Superior No 032 del 2019.

3. CONSIDERACIONES PARA EL INGRESO

Las consideraciones para el ingreso al curso PRE-UIS son las siguientes:

3.1 Perfil del aspirante

El curso PRE-UIS se ofertará para los estudiantes de educación media que se encuentren debidamente matriculados en el grado undécimo (11°) o sean bachilleres de los colegios de los municipios del área de influencia de las Sedes Regionales de la Universidad y demás regiones del país. Se espera que el aspirante al curso PreUIS cumpla como mínimo con las siguientes competencias establecidas en el examen de estado de la educación media:

- Comprender textos y reconocer información explícita.
- Pensar de manera crítica y reflexiva.
- Comparar y establecer relaciones entre los datos presentados.
- Identificar los derechos ciudadanos en diversas situaciones.
- Reconocer información suministrada en tablas, gráficas y esquemas y los asocia con los conceptos básicos de las ciencias naturales.
- Comprender oraciones con preguntas o instrucciones utilizando un vocabulario básico en inglés.

3.2 Requisitos para la Inscripción

Los requisitos para la inscripción al curso PRE-UIS son:

- Tener título de bachiller o estar matriculado en el grado undécimo (11°) de un establecimiento de educación media, debidamente aprobado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Cancelar los derechos pecuniarios establecidos en el presente documento por la Universidad Industrial de Santander, para el curso PRE-UIS.

4. PROPUESTA CURRICULAR

El Curso PRE-UIS es un curso de extensión, desarrollado a nivel preuniversitario, que tiene como propósito fortalecer las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en cada una de las actividades académicas y realizar su correspondiente evaluación, para que sea el proceso de admisión a los programas académicos de la facultad de Ingenierías Fisicomecánicas y de la facultad de Ingenierías Fisicoquímicas de la Universidad Industrial de Santander, ofrecidos en las sedes regionales de la Universidad.

En el Anexo I del presente documento, se presenta en forma detallada los contenidos curriculares de cada una las actividades académicas que conforman el curso PRE-UIS y de cuya intensidad semanal se muestra a continuación:

Actividad académica	Intensidad horaria semanal
Pensamiento matemático	4
Procesos físicos	3
Procesos químicos	3
Lectura de textos académicos	4
Proyéctate para la vida	2
Total	16

El rendimiento académico del estudiante, en el curso PREUIS, se medirá por el promedio aritmético de las notas finales correspondientes a cada una de las actividades académicas:

Actividad académica	Porcentaje de ponderación (%)
Pensamiento matemático	20
Procesos físicos	20
Procesos químicos	20
Lectura de textos académicos	20
Proyéctate para la vida	20
Total	100

El promedio aritmético se expresa en unidades, décimas y centésimas. En el cómputo del promedio, las milésimas 1, 2, 3 y 4 se desprecian y las milésimas 5, 6, 7, 8 y 9 se aproximan a la centésima superior.

4.1 Modalidad

El curso Pre-UIS se ofertará en las siguientes modalidades:

- **Presencial:** La cual se realiza a través de encuentros sincrónicos en el aula de clase, realizados entre los profesores de las actividades académicas y los estudiantes. Para ofrecer este curso en modalidad presencial, cada sede regional debe cumplir el número mínimo de estudiantes, el cual corresponde a treinta (30). En esta modalidad, se contará con un docente cátedra para cada una de las actividades académicas y en forma adicional contará con una (1) hora de consulta semanal como apoyo a los procesos de mediación y evaluación.
- **A Distancia:** La cual se realiza a través de encuentros sincrónicos asistidos por Tecnologías de Información y Comunicación, realizados entre los docentes cátedra y los estudiantes. Para ofrecer este curso en modalidad distancia, se debe cumplir entre las cuatro sedes regionales el número mínimo de estudiantes, el cual está establecido de treinta (30). En esta modalidad, se contará con un docente cátedra para cada una

de las actividades académicas y en forma adicional contará con una (1) hora de consulta semanal como apoyo a los procesos de mediación y evaluación.

El número máximo por curso para esta modalidad, será de 100 estudiantes.

4.2 Duración del Curso

El curso Pre-UIS se desarrollará con una intensidad horaria de acompañamiento docente de 192 horas. De acuerdo con la modalidad del curso y población estudiantil (bachilleres o estudiantes de grado 11), se podrá desarrollar durante 12 semanas o en presencialidad concentrada durante los fines de semana hasta completar la cantidad de horas establecidas para cada actividad académica.

4.3 Estrategias de Enseñanza y aprendizaje

El programa del curso PRE-UIS incorpora en su plan general estrategias didácticas, con las cuales se busca desarrollar o fortalecer las competencias de los estudiantes, se describen a continuación cada una de las estas estrategias didácticas a utilizar en el curso:

4.3.1 Estrategias Didácticas

- **Aprendizaje basado en problemas (ABP).** “Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resulta importante, en el ABP un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un docente, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.”³

Para el uso de la resolución de problemas como estrategia de aprendizaje en el curso PRE-UIS, se implementará a través de momentos como son: comprensión del problema, relación de los elementos del problema, propuesta de plan para la solución del problema, ejecución del plan de solución y realización de una actividad metacognitiva sobre el proceso seguido en la solución ⁴

- **Aprendizaje basado en proyectos.** “El método de proyectos emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican, en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase.

³ INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño: El Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, México.

⁴ CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia, PÉREZ ANGULO, Martha Ilce, ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, División de Publicaciones UIS, 2009. p. 127,128.

El método de proyectos busca enfrentar a los alumnos a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven.”⁵

“Entre los lineamientos para la implementación de la estrategia del aprendizaje basado en proyectos están, el planteamiento e identificación del problema, la definición y análisis de la tarea, la búsqueda de información, el diseño de posibles soluciones y elección de la más adecuada, la elaboración de la solución planteada, la elaboración de la memoria, la evaluación del proceso seguido y del trabajo realizado.”⁶

- **Trabajo colaborativo (AC).** “El aprendizaje colaborativo es una estrategia para socializar el conocimiento, favorecer el aprendizaje mutuo y posibilitar el aprender a convivir puesto que, hace posible que la igualdad de derechos se convierta en igualdad de oportunidades, pues permite descubrir el valor de trabajar juntos, privilegia entre los estudiantes el respeto, la tolerancia, el pensamiento crítico y creativo, la habilidad de tomar decisiones, la autonomía y la autorregulación. Propone una manera distinta de organizar lo que sucede en el aula e implica agrupar a los estudiantes en equipos pequeños y heterogéneos para potenciar el desarrollo de cada uno de estos con la colaboración de los demás miembros del equipo.”⁷

Entre los principios básicos para que una actividad de formación de aprendizaje en grupo pueda considerarse como actividad de aprendizaje colaborativo, están: interdependencia positiva, la responsabilidad individual y personal, la interacción promotora cara a cara, las habilidades interpersonales y de grupo y el procesamiento grupal.⁸

4.3.2 Técnicas Didácticas.

En cada actividad académica del curso PRE-UIS, se proponen diferentes técnicas didácticas, que “Son procedimientos de menor alcance que las estrategias didácticas, dado que se utilizan en períodos cortos (parte de una actividad académica, unidad de aprendizaje, etc.); cuyo foco es orientar específicamente una parte del aprendizaje, desde una lógica con base psicológica, aportando así al desarrollo de competencias”⁹, las técnicas didácticas a utilizar en el curso PRE-UIS se describen a continuación:

⁵ INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño: El Aprendizaje de proyectos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, México

⁶ CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia, PÉREZ ANGULO, Martha Ilce, ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby, Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, División de Publicaciones UIS, 2009. p. 187, 188.

⁷ AGUILAR Y Otros. Aula Virtual: Una alternativa en educación superior. Bucaramanga. Ediciones UIS.2003. p.52, citado por CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia, PÉREZ ANGULO Martha Ilce, ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby, Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, División de Publicaciones UIS, 2009. p. 87.

⁸ CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia, PÉREZ ANGULO Martha Ilce, ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby, Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, División de Publicaciones UIS, 2009. p. 92-96.

⁹ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE. Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado. Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección. Santiago, Chile: Ediciones INACAP. 2018. p.7

- **Clase Expositiva.** “Técnica que implica la presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo criterios adecuados a la finalidad pretendida. Esta técnica se centra fundamentalmente en la exposición verbal por parte del docente de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.”¹⁰
- **Debate (DBT).** Es una técnica “para desarrollar la expresión oral, que promueve la reflexión y la argumentación, puesto que induce a los estudiantes a adoptar una posición y defenderla. Se favorece la participación de todos los estudiantes. Desarrolla habilidades de comunicación (argumentación, escucha activa) y valores tales como el respeto”¹¹
- **Simulación (SIM).** “Técnica que consiste en la representación espontánea o preparada de una situación real o hipotética para demostrar un procedimiento, problema o información relevante para los aprendizajes del curso.”¹²
- **Juego De Roles (JR).** “Técnica donde el estudiante actúa en un entorno simulado para practicar y desarrollar capacidades de acción y decisión en situaciones de la vida real. Suele parecer que se está jugando, sin embargo, se reacciona frente a situaciones que tienen elementos fundamentales de la realidad. Se concibe como una variante del modelo de simulaciones educativas, donde los estudiantes deben aplicar y desarrollar ciertos comportamientos o actitudes propias de los roles profesionales asignados.”¹³
- **Prácticas de laboratorio/Taller (PLT).** Técnica que involucra actividades prácticas variadas que favorecen el aprendizaje experiencial y la reflexión, y en las que generalmente participan grupos reducidos de estudiantes. Estas comprenden la realización de aplicaciones, la observación de situaciones y fenómenos propios de cada disciplina; la reflexión en torno a problemáticas, la realización de objetos, entre otras. Para su implementación se consideran espacios específicamente equipados tales como laboratorios científicos y laboratorios de computación, sala espejo, salas con equipamiento específico según la especialidad (mecánica, electricidad, construcción, etc.), o bien salas de clases estructuradas de manera no tradicional que favorecen el trabajo en grupos pequeños.

¹⁰ MIGUEL DÍAZ, Mario de. Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. 2006. p.84, citado por Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile. Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección. Santiago, Chile: Ediciones INACAP. 2018. p.9

¹¹ CENTRO DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA Y TECNOLÓGICA [CIMET]2012, p. 61, citado por Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile. Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección. Santiago, Chile: Ediciones INACAP. 2018. p.12

¹² RODRÍGUEZ CRUZ, Reyna Lilia. Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias. 2007, citado por Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile. Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección. Santiago, Chile: Ediciones INACAP. 2018. p.27

¹³ SCHIEFELBEIN, Ernesto. y FLECHSIG, Karl-Heinz. Veinte modelos didácticos para América Latina. 2003, citado por Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile. Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección. Santiago, Chile: Ediciones INACAP. 2018. p.30

4.4 Estrategias de Evaluación

De las actividades académicas: Las actividades académicas serán evaluadas según la descripción y ponderación de las evidencias establecidas en cada uno de los contenidos programáticos de las mismas. (Ver anexo No 1)

De la aprobación de las actividades académicas:

La calificación de cada una de las actividades académicas se realizará en forma cuantitativa, en una escala que inicia en Cero punto cero (0.0) y termina en Cinco punto cero (5.0). Para ser aprobada una actividad académica se requiere obtener una calificación igual o superior a tres puntos cero (3.0).

De la aprobación del curso PRE-UIS: Para aprobar el curso PRE-UIS, el estudiante debe obtener una calificación igual o superior a tres punto cero (3.0) en cada una de las actividades académicas cursadas. El promedio aritmético del curso PRE-UIS, se obtiene de sumar las calificaciones de cada una de las actividades académicas y dividir la sumatoria entre el número de actividades académicas cursadas. Este promedio aritmético se constituye en el indicador para inscribirse a los programas académicos pertenecientes a la facultad de las Ingeniería Físico-Mecánica y de Ingeniería Físico-Química ofrecidos por la Universidad en las sedes regionales.

5. Docentes

Los docentes del curso se nombrarán como cátedra, de acuerdo con la normatividad de la Universidad.

El perfil que deben cumplir los docentes se observa en la siguiente tabla:

No.	PERFIL	ACTIVIDAD ACADÉMICA
1	Licenciado(a) en matemáticas, Matemático (a), Ingeniero (a) o profesionales en áreas afines con experiencia mínima de un (1) año en docencia universitaria y/o educación media y cursos de formación en pedagogía de mínimo 60 horas.	Pensamiento matemático
2	Licenciado(a) en física, físico(a), Ingeniero(a) o profesionales en áreas afines con experiencia mínima de un (1) año en docencia universitaria y/o educación media y cursos de formación en pedagogía de mínimo 60 horas.	Procesos Físicos
3	Licenciado(a) en química, Químico(a), Ingeniero(a) o profesionales en áreas afines con experiencia mínima de un (1) año en docencia universitaria y/o educación media y cursos de formación en pedagogía de mínimo 60 horas.	Procesos Químicos
4	Licenciado(a) en Español o Lenguaje, o profesionales en áreas socio-humanísticas afines con experiencia mínima de un (1) año en docencia universitaria y/o educación media y cursos de formación en pedagogía de mínimo 60 horas.	Lectura de Textos Académicos

5	Profesionales en áreas de la psicología o Psicopedagogía.	Proyéctate para la Vida
---	---	-------------------------

6. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Además de la bibliografía propia de cada actividad académica y que se encuentra definida en el Anexo No I, en las sedes regionales se cuenta con las siguientes bases de datos para uso de los estudiantes:

Cantidad	Ubicación	Descripción	UAA a las que presta servicio
10 bases de datos disciplinarias	Bucaramanga y Sedes Regionales	Investigación y Ciencia, JOVE. Journal of Visualized Experiments, EBSCO GreenFILE, EBSCO Shock & Vibration Digest, PROQUEST Agriculture Science Database, PROQUEST Biological Science Database, PROQUEST Science Database, PROQUEST Advanced Technologies & Aerospace Database, PROQUEST Earth, Atmospheric & Aquatic Science Database, PROQUEST Environmental Science Database	Todas las UAA
28 base de datos multidisciplinaria		ELSEVIER ScienceDirect, SPRINGERLink, OXFORD, TAYLOR & FRANCIS, SAGE journals & ebooks, Springer NATURE, EBSCO (Academic Search Ultimate, MasterFile Premier, NewsPaper Source, OpenDissertations), PROQUEST (Australia & New Zealand Database, Canadian Business & Current Affairs Database, Canadian Newsstream, Career & Technical Education Database, Continental Europe Database, East & South Asia Database, East Europe, Central Europe Database, Global Breaking Newswires, Healthcare Administration Database, India Database, International Newsstream, Middle East & Africa Database, Military Database, Publicly Available Content Database, Research Library, Turkey Database, U.S. Newsstream, UK & Ireland Database)	
9 herramientas		SCOPUS, WEB OF SCIENCE, SCIVAL, FUNDING Institucional, BOOKLICK, LECTIMUS, REFWORKS, TURNITIN, CONNECT	
9 base de datos de eBooks		DIGITALIA, E-LIBRO, ODILO V-Library, Ebook Central, EBSCO Ebook Academic Colletion, CENGAGE (eBooks7-24), McGraw Hill (eBooks7-24), PEARSON (eBooks7-24), Ecoe y otras (eBooks7-24)	
2 base de datos de normas		ICONTEC, AENOR	

7. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

El curso PRE-UIS será desarrollado en la infraestructura física ya sea en forma presencial o mediante la utilización de la infraestructura tecnológica de las Sedes Regionales de la Universidad, ubicadas en los municipios de Barrancabermeja, Barbosa, Málaga y Socorro. Sin embargo y previa autorización del Consejo del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia y una vez se demuestre el equilibrio financiero y las adecuadas condiciones de calidad, el curso PRE-UIS se podrá ofrecer en municipios diferentes a los mencionados anteriormente.

8. INVERSIÓN

El aspirante al curso PRE-UIS deberá cancelar por única vez al inicio del curso y siguiendo los lineamientos institucionales definidos para tal fin, los siguientes valores:

- Valor de derechos pecuniarios: 50% de un (1) SMMLV



9. RECURSO HUMANO

Descripción	Contratación	Funcionario responsable
Coordinador del proyecto	0,10 tiempo completo	Profesional de Coordinación Académica de la respectiva Sede Regional
Profesores	Docente cátedra Curso Pre-UIS	Docente debidamente vinculado
Secretaria del proyecto	0,10 tiempo completo	Secretaría de la Sede Regional



10. CONSIDERACIONES GENERALES:

- Una vez el estudiante culmine satisfactoriamente el curso PRE-UIS, los aspirantes que aprueben el curso PRE-UIS, podrán inscribirse a dos (2) programas académicos adscritos a las facultades de Ingeniería Físico-Mecánicas o de Ingeniería Físico-Química ofrecidos en las Sedes Regionales, previa cancelación de los valores establecidos por la Universidad para la Inscripción a programas de pregrado.
- La inscripción a los programas académicos anteriormente mencionados, la debe realizar el aspirante obligatoriamente en la Sede Regional en la cual realizó el pago de los derechos pecuniarios del Curso PRE-UIS, independiente de la modalidad seleccionada.
- Para la Inscripción a los programas académicos, los aspirantes deben cumplir los demás requisitos de admisión establecidos en la normatividad institucional incluida la aprobación del curso PRE-UIS.
- La admisión a cada uno de los programas académicos, además de las consideraciones anteriores, estará sujeta al cumplimiento del número mínimo de estudiantes establecido por el Consejo Académico de la Universidad, para cada periodo académico y para cada sede regional.
- La vigencia del curso pre UIS será de tres (3) años, contados a partir de la fecha de culminación del curso correspondiente.
- El curso PREUIS será un curso de extensión ofrecido por las sedes regionales.

II. ANEXO I: FORMATO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Curso Pre-UIS			
Nombre de la actividad académica Pensamiento Matemático			
Código:		Número de Créditos: 3	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL		Requisitos:	
HIP		HTI: 5	
Teóricas: 4	Prácticas: 0		
JUSTIFICACIÓN			
<p>La matemática ha contribuido históricamente al desarrollo de la humanidad, teniendo en cuenta que gracias a la evolución del pensamiento lógico y matemático, las comunidades en diferentes partes del planeta, han tenido un papel trascendental en la cultura y la sociedad, en aspectos como las artes plásticas, la arquitectura, las grandes obras de ingeniería, la economía y el comercio, por lo tanto, el estudio de las matemáticas es un conocimiento que se ha considerado esencial para el desarrollo de la ciencia y la tecnología de la actualidad.</p>			
<p>Este conocimiento, cuando se caracteriza por ser teórico, reflexivo, con carácter declarativo y se asocia con el saber qué y el saber por qué, se denomina conceptual, y cuando se relaciona con las técnicas y las estrategias para representar conceptos a través de modelos matemáticos, es decir está asociado al saber cómo, se denomina procedimental. Dominar y comprender el conocimiento matemático por medio de procesos y procedimientos, que se desarrollan en la presente actividad académica, permite tener en los programas de Ingeniería de la Universidad, estudiantes matemáticamente competentes.</p>			
PROPÓSITO			
<p>El propósito principal de esta actividad académica, es desarrollar el pensamiento matemático, orientando el trabajo en el aula como un proceso activo de la actividad matemática que involucre la formulación y la resolución de problemas, el modelar procesos y fenómenos de la realidad, el saber comunicar y el razonar y formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos, como estrategias claves para la producción de aprendizajes significativos alrededor de las ideas centrales del pensamiento numérico, métrico y variacional.</p>			
COMPETENCIAS			
<p>Competencia cognitiva: C1: Interpreta los conceptos de aritmética, geometría, trigonometría y algebra y sus respectivas aplicaciones necesarias en el planteamiento y resolución de problemas.</p> <p>Competencia procedimental: C2: Resuelve problemas matemáticos que han sido formulados con base en situaciones proporcionadas por contextos reales del mundo cotidiano y otras áreas del conocimiento.</p> <p>Competencias actitudinales: C3: Integra eficientemente equipos de trabajo, demostrando su capacidad para desempeñar satisfactoriamente el rol asignado.</p>			
CONTENIDOS			
<p>I. Pensamiento numérico y sistemas numéricos: -Números reales: Naturales, enteros, racionales e irracionales.</p>			

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

<ul style="list-style-type: none"> -Propiedades de los números reales y de sus relaciones. -Expresiones numéricas. 2. Pensamiento métrico y sistemas de medidas <ul style="list-style-type: none"> -Variables y expresiones matemáticas variables. -Plano cartesiano -Figuras geométricas -Perímetro y Área de polígonos. -Área y volumen de sólidos. -Sistemas de medida angular -Relaciones Trigonométricas. -Funciones, identidades y ecuaciones trigonométricas. -Solución de triángulos y aplicaciones. 3. Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Álgebra <ul style="list-style-type: none"> -Expresiones algebraicas -Propiedades algebraicas -Ecuaciones algebraicas de primer y segundo grado. 3.2 Funciones <ul style="list-style-type: none"> -Función algebraica -Función trascendente -Gráficas de funciones
--

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Estrategias didácticas:



-Aprendizaje basado en problemas, donde a través de un conocimiento previo, los estudiantes se reúnen, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver problemas seleccionados o diseñados, en unos talleres para resolución de problemas.

-Aprendizaje basado en proyectos, los estudiantes desarrollan habilidades para consolidar las etapas en la consolidación de un proyecto de final de curso, integrando los conocimientos cursados en las demás actividad académicas de curso PRE-UIS.

Técnicas didácticas: Clase expositiva, Talleres, y Proyectos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Competencia	Indicador de aprendizaje	Evidencia	Ponderación de la evidencia
C1	Explica los conceptos asociados a las representaciones algebraicas, trigonométricas y geométricas, utilizadas para formular y resolver problemas en contextos matemáticos y de otras ciencias del conocimiento.	Examen de conocimiento	3 cada uno de (10%)
		Quiz	4 cada uno de (5%)
C2	Utiliza correctamente los procesos, técnicas, relaciones, teoremas y procedimientos matemáticos, en la formulación, tratamiento y resolución de problemas.	Taller	6 cada uno del (5%)

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

C4	Cumple los compromisos en el tiempo y condiciones establecidas. (Puntualidad, asistencia a clases y entrega oportuna de tareas).	Registros de control	10%
	Asume en forma responsable el rol, asignado en el trabajo en equipo.	Proyecto integrador	10%

• **Equivalencia cuantitativa**

La calificación de cada evidencia será cuantitativa de cero punto cero (0,0) a cinco punto cero (5,0)



Niveles de dominio de las competencias:

Experto (4,5-5,0), Proficiente (3,6-4,4), Competente (3,5-3,0), Principiante avanzado (2,5-3,0), Novato (0,0-2,4).



Estándar aceptable del desarrollo de competencias: Competente.

BIBLIOGRAFÍA

- BARNETT, Raymond A. Álgebra 6ed. México: Mcgraw-Hill, c2000.
- BARNETT. Raymond A. Precálculo: álgebra, geometría analítica y trigonometría. México: Limusa, c2015.
- GOODMAN, Arthur. Álgebra y trigonometría con geometría analítica. México: Prentice Hall, 1996.
- HILL, Richard O. Álgebra lineal elemental con aplicaciones. 3ed. México: Prentice Hall, 1997.
- LARSON, Ron. Hostetler, Robert. Precálculo. 7ed. Barcelona: Reverte, 2008
- STEWART, James. Precálculo: Matemáticas para el cálculo. 6 y 5 Ed. -- México: Cengage Learning, c2012.
- ZILL, Dennis G. Álgebra y trigonometría 3 y 2ed. Santafé De Bogotá: Mcgraw-Hill, c2012.
- ZILL, Dennis G. Precálculo : con avances de cálculo. México: Mcgraw-Hill Interamericana, 2008.

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Curso Pre-UIS			
Nombre de la actividad académica Procesos Físicos			
Código:		Número de Créditos: 3	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL		Requisitos:	
HIP		HTI: 6	
Teóricas: 3	Prácticas: 0		
JUSTIFICACIÓN			
<p>El punto de partida en esta actividad académica, es que el discente conozca la evolución tanto de la ciencia como de la tecnología desde cuando el hombre tuvo el uso de la razón y la explicación científica de como a partir de este raciocinio desarrollo métodos que le han permitido organizar los procesos de estudio e investigación. El área de la física es uno de los pilares fundamentales en la ingeniería, es por ello que esta actividad académica propuesta para el curso PRE-UIS, debe dar los conocimientos básicos que expliquen el fenómeno más cotidiano y antiguo como lo es el movimiento, estudiado por la mecánica y representado en el tema de vectores, que se tomaran como criterio de análisis y trabajo procedimental al desplazamiento, antesala al tema de cinemática que involucrará además del desplazamiento, la velocidad y la aceleración. Así mismo de desarrolla en la actividad académica, el conocimiento de la cinemática, las leyes del movimiento, el uso de vectores, como procesos cognitivos que permiten explicar los fenómenos físicos de los cuerpos en equilibrio y en movimiento, todos necesarios en la explicación científica de los comportamientos de los cuerpos en el medio que rodea la evolución del ser humano en el planeta.</p>			
PROPÓSITO			
<p>El propósito de la actividad académica de Física en el curso PRE-UIS es buscar que el estudiante esté en capacidad de asimilar los conceptos básicos de la física y sus leyes, centrados en el desarrollo del concepto de movimiento, así como sus implicaciones y límites, lo que le permitirá identificar cuándo y cómo aplicarlos. Además, deberá obtener la destreza suficiente para resolver, con un bagaje y rigor matemático, problemas prácticos de física presentes en entornos cotidianos de la naturaleza y su relación con los seres humanos. El estudiante del curso PRE-UIS necesitará potenciar sus habilidades interpersonales, el trabajo en equipo, sus capacidades de crítica y autocrítica, de análisis y síntesis y de organización y planificación pudiendo dar solución a diferentes problemas y actividades, mejorando su trabajo autónomo y su trabajo colaborativo y cooperativo en miras a la construcción de su propio conocimiento, de forma que le sea útil al estudiante que cursará cualquier carrera de ciencias o de ingeniería, no sólo por el contenido temático sino por la formación en competencias que obtendrá una vez finalizada la actividad académica.</p>			
COMPETENCIAS			
<p>Competencia cognitiva: C1: Explica fenómenos físicos relacionados con la cinemática y las leyes del movimiento, interpretando las interacciones, causas y efectos de los cuerpos en la naturaleza y en el medio. Competencia procedimental. C2: Interpreta las variables físicas que permiten representar gráficamente fenómenos físicos e identifica las fuerzas que actúan sobre los cuerpos rígidos, como base en la solución de problemas cotidianos y de interés en la ciencia</p>			

		<p align="center">PROCESO FORMACIÓN</p>	<p align="right">Código: FFO.06</p>
<p align="center">DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES</p>			<p align="right">Versión: 03</p>

Competencias actitudinales:
C3: Integra eficientemente equipos de trabajo, demostrando su capacidad para desempeñar satisfactoriamente el rol asignado.

CONTENIDOS

1. Medidas en la física
 - Evolución histórica de la definición de cantidades como longitud, masa y tiempo
 - Estándares internacionales de longitud, masa y tiempo.
 - Concepto de densidad
 - Análisis dimensional
 - Conversión de unidades.
2. Cinemática
 - Antecedentes históricos de la cinemática, Posición y Desplazamiento, Rapidez y velocidad, Rapidez
 - Velocidad promedio, velocidad instantánea, análisis gráficos de posición función del tiempo.
 - Aceleración promedio, aceleración instantánea, análisis gráficos velocidad en función del tiempo.
 - Movimiento en una dimensión con aceleración constante, movimiento en caída libre.
3. Vectores
 - Sistemas de coordenadas
 - Cantidades vectoriales y escalares
 - Propiedades de vectores: suma, resta y multiplicación.
 - Componentes de un vector y vector unitario.
 - Representación vectorial de diferentes cantidades físicas como el vector posición, vector velocidad y vector aceleración.
4. Dinámica
 - Antecedentes históricos de la dinámica.
 - Primera ley de Newton.
 - Segunda ley de Newton, aceleración de la gravedad y peso.
 - Tercera ley de Newton, ley de acción y reacción.
 - Fuerza de fricción.
 - Ejemplos de aplicación de la segunda ley de Newton.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Estrategias didácticas:



-Aprendizaje basado en problemas, donde a través de un conocimiento previo, los estudiantes se reúnen, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver problemas seleccionados o diseñados, en unos talleres para resolución de problemas.

-Aprendizaje basado en proyectos, los estudiantes desarrollan habilidades para consolidar las etapas en la consolidación de un proyecto de final de curso, integrando los conocimientos cursados en las demás actividad académicas de curso PRE-UIS.

Técnicas didácticas: Clase expositiva, Talleres, y Proyectos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Competencia	Indicador de aprendizaje	Evidencia	Ponderación de la evidencia
-------------	--------------------------	-----------	-----------------------------

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

C1	Demuestra dominio conceptual de los fenómenos físicos de los cuerpos relacionados con la cinemática, estática y dinámica, presentes en la naturaleza y en las técnicas y tecnologías de la sociedad.	Examen de conocimiento	3 cada uno de (10%)
		Quiz	4 cada uno de (5%)
C2	Aplica los procedimientos pertinentes, para simular, graficar y comprender, los fenómenos naturales y las fuerzas sobre los cuerpos rígidos, en ambientes establecidos.	Taller	6 cada uno del (5%)
C4	Cumple los compromisos en el tiempo y condiciones establecidas. (Puntualidad, asistencia a clases y entrega oportuna de tareas).	Registros de control	10%
	Asume en forma responsable el rol, asignado en el trabajo en equipo.	Proyecto integrador	10%

• **Equivalencia cuantitativa**

La calificación de cada evidencia será cuantitativa de cero punto cero (0,0) a cinco punto cero (5,0)



Niveles de dominio de las competencias:

Experto (4,5-5,0), Proficiente (3,6-4,4), Competente (3,5-3,0), Principiante avanzado (2,5-3,0), Novato (0,0-2,4).



Estándar aceptable del desarrollo de competencias: Competente.

BIBLIOGRAFÍA

- GIANCOLI, Douglas C. Física para ciencias e ingeniería. México: Pearson Educación, 2008
- HALLIDAY David, Resnick Robert. Fundamentos de física. 8ed--. México: Patria, 2009.
- MÁXIMO Ribeiro, Antonio. Física general con experimentos sencillos. México: Oxdord University, 2006.
- SERWAY Raymond A. Física para ciencias e ingeniería. México: Cengage Learning, 2014.
- WILSON, Jerry D., FÍSICA. México: Pearson Educación, 2007.
- YOUNG Hugh D., Freedman Roger A. Sears-zemanski: Física universitaria, con física moderna. México: Pearson, 2013.

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Curso Pre-UIS			
Nombre de la actividad académica Procesos Químicos			
Código:		Número de Créditos: 3	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL		Requisitos:	
HIP		HTI: 6	
Teóricas: 3	Prácticas: 0		
<p style="text-align: center;">JUSTIFICACIÓN</p> <p>La química forma parte fundamental de las ciencias básicas en los programas de ingenierías. Estudia la estructura y el comportamiento de la materia y la energía. Es decir, a través de ella se intenta descubrir de qué están hechas las cosas y cuáles son los cambios que sufren en la naturaleza. Con el fin de despertar el interés de los alumnos por esta ciencia y sabiendo la relevancia de estos saberes en el desempeño profesional, se propone desarrollar la actividad académica de Procesos Químicos, estableciendo una relación íntima entre la química y los sucesos de la vida cotidiana del estudiante.</p> <p>Esta actividad académica, se convertirá en un espacio donde con un lenguaje científico y único, se llegue al estudiante de manera clara a través del planteamiento de situaciones cotidianas, confrontando la teoría con la práctica a través del establecimiento de procesos de pensamiento y acción, que aborden tres aspectos fundamentales: El cuestionamiento, formulación de hipótesis y explicación de teorías; las acciones que ejecuta el estudiante para alcanzar lo anterior y la reflexión con análisis y síntesis que permite al estudiante entender a cabalidad para que sirva lo aprendido en el desarrollo de un conocimiento científico básico que se consigue a partir las relaciones químicas estudiadas.</p>			
<p style="text-align: center;">PROPÓSITO</p> <p>La actividad académica de Procesos Químicos, tiene como propósito introducir los contenidos conceptuales y procedimentales, necesarios para relacionar la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades químicas y su capacidad de cambio químico en la vida cotidiana y en el ambiente.</p> <p>El estudio de los procesos químicos, se constituye como base para comprender y profundizar en los temas de las diferentes ramas de la química, fortaleciendo las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes, necesarias en el desarrollo de actividades académicas relacionadas con química en cualquier programa de pregrado tanto del área de ingeniería, como de otras áreas del conocimiento.</p>			
<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS</p> <p>Competencia cognitiva: CI: Explica las propiedades de la materia y energía; la estructura, relaciones y enlaces de los átomos; los cambios y las reacciones químicas desde diferentes modelos, respetando el sistema de unidades, la metrología y la nomenclatura, aceptada internacionalmente.</p> <p>Competencia procedimental:</p>			

		<p align="center">PROCESO FORMACIÓN</p>	<p align="right">Código: FFO.06</p>
<p align="center">DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES</p>			<p align="right">Versión: 03</p>

C2: Identifica las propiedades de la materia y de los elementos, los cambios y las reacciones químicas, que se presentan en la naturaleza y los usos y transformaciones realizados por los seres humanos en la evolución de la humanidad.

Competencias actitudinales:

C3: Integra eficientemente equipos de trabajo, demostrando su capacidad para desempeñar satisfactoriamente el rol asignado.



CONTENIDOS

1. Conceptos fundamentales de la química
 - Evolución histórica de la ciencia química
 - La materia y sus propiedades
 - La medición y el sistema internacional de unidades
 - Análisis dimensional
 - Energía y estados de la materia.
2. Teoría Atómica
 - Estructura de los átomos
 - Naturaleza eléctrica de la materia
 - Partículas subatómicas
 - Concepto de Mol y formulas químicas
 - Números cuánticos
 - Propiedades magnéticas de los átomos y simetría.
3. Tabla periódica
 - Desarrollo de la construcción de la tabla periódica
 - Propiedades periódicas de los elementos
 - Propiedades características de los grupos y su utilización.
4. Enlace químico
 - Concepto de enlace y mecanismos de formación
 - Enlace iónico y propiedades de polarización y covalencia parcial
 - Enlace covalente, tipos y propiedades
 - Fuerzas intermoleculares
5. Nomenclatura
 - Formulas químicas
 - Función química
 - Grupo funcional
6. Reacciones químicas y estequiometria
 - Clases de reacciones químicas
 - Ecuación química
 - Métodos de balanceo químico
 - Relaciones estequiometrias

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Estrategias didácticas:

-Aprendizaje basado en problemas, donde a través de un conocimiento previo, los estudiantes se reúnen, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver problemas seleccionados o diseñados, en unos talleres para resolución de problemas.

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

-Aprendizaje basado en proyectos, los estudiantes desarrollan habilidades para consolidar las etapas en la consolidación de un proyecto de final de curso, integrando los conocimientos cursados en las demás actividad académicas de curso PRE-UIS.

Técnicas didácticas: Clase expositiva, Talleres, y Proyectos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Competencia	Indicador de aprendizaje	Evidencia	Ponderación de la evidencia
C1	Demuestra dominio conceptual del origen, uso, enlaces, relaciones y reacciones de la materia y energía, identificando las nomenclaturas utilizadas y las formas de organización y los usos, en el desarrollo de actividades cotidianas de la humanidad.	Examen de conocimiento	3 cada uno de (10%)
		Quiz	4 cada uno de (5%)
C2	Aplica los procedimientos establecidos en el uso y la transformación de propiedades medibles de la materia y la energía y la forma de relacionarse entre ellas, en ambientes establecidos.	Taller	6 cada uno del (5%)
C4	Cumple los compromisos en el tiempo y condiciones establecidas. (Puntualidad, asistencia a clases y entrega oportuna de tareas).	Registros de control	10%
	Asume en forma responsable el rol, asignado en el trabajo en equipo.	Proyecto integrador	10%

• **Equivalencia cuantitativa**

La calificación de cada evidencia será cuantitativa de cero punto cero (0,0) a cinco punto cero (5,0)



Niveles de dominio de las competencias:

Experto (4,5-5,0), Proficiente (3,6-4,4), Competente (3,5-3,0), Principiante avanzado (2,5-3,0), Novato (0,0-2,4).



Estándar aceptable del desarrollo de competencias: Competente.

BIBLIOGRAFÍA

- GIANCOLI, Douglas C. Física para ciencias e ingeniería. México: Pearson Educación, 2008
- HALLIDAY David, Resnick Robert. Fundamentos de física. 8ed---. México: Patria, 2009.
- MÁXIMO Ribeiro, Antonio. Física general con experimentos sencillos. México: Oxdord University, 2006.
- SERWAY Raymond A. Física para ciencias e ingeniería. México: Cengage Learning, 2014.
- WILSON, Jerry D., FÍSICA. México: Pearson Educación, 2007.
- YOUNG Hugh D., Freedman Roger A. Sears-zemanski: Física universitaria, con física moderna. México: Pearson, 2013.

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Curso Pre-UIS			
Nombre de la actividad académica Lectura de textos académicos			
Código:		Número de Créditos: 4	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL		Requisitos:	
HIP		HTI: 8	
Teóricas: 4	Prácticas: 0		
JUSTIFICACIÓN			
<p>La actividad académica de Lectura de textos académicos, pretende orientar al estudiante del curso PRE-UIS, para que pueda ubicarse académicamente en los procesos de lectura propios de la educación superior y fomentar el hecho de enseñar a leer en lengua materna como base estructural que permite el desarrollo de procesos cognitivos en las otras áreas del conocimiento; sin que esto signifique que el aprendizaje de esta habilidad básica sea propio de una sola actividad académica.</p>			
<p>El acto de leer se entiende como un proceso de interacción entre el lector y el texto, mediante el cual el primero intenta satisfacer los objetivos que guían su lectura mediante la comunicación con el simulacro discursivo de quien emite el texto. Ahora bien, este proceso complejo de construcción de sentido es inacabado y depende de los requerimientos y objetivos que se persigan. En el ámbito universitario, se constituye como una herramienta necesaria no solo para la adquisición de saberes sino para hacer parte de las diversas comunidades académicas, por lo tanto esta actividad académica, aportará en la formación del estudiante al desarrollar competencias y habilidades de lectura, específicamente relacionadas con la interpretación, comprensión, selección y procesamiento de información que le permitan ubicarse en el ámbito universitario para conocer las lógicas de los textos científicos y académicos.</p>			
PROPÓSITO			
<p>Promover en los estudiantes preuniversitarios la competencia lectora teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua materna en entornos académicos específicos, así mismo ayudar a los estudiantes preuniversitarios a comprender las formas de leer en las diferentes áreas de conocimiento.</p>			
COMPETENCIAS			
<p>Competencia cognitiva: C1: Comprende textos académicos desde diferentes modos y tipos discursivos, reconociendo las ideas centrales y secundarias de un texto e identificando intenciones comunicativas de los textos leídos.</p> <p>Competencia procedimental: C2: Construye la idea global o macroestructura de los textos abordados y la comunica a través de la elaboración de diversos textos continuos y discontinuos que den cuenta de las ideas del texto académico leído.</p> <p>Competencias actitudinales: C3: Evidencia un pensamiento crítico y fundamentado frente al contenido y la estructura de los textos leídos y la comunica a los demás compañeros del curso.</p>			

		<p align="center">PROCESO FORMACIÓN</p>	<p align="right">Código: FFO.06</p>
<p align="center">DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES</p>			<p align="right">Versión: 03</p>

CONTENIDOS

El programa de este curso se articula alrededor de una pregunta problematizadora con la intención de permitir la transversalidad de los diversos contenidos y el desarrollo de la competencia comunicativa, principalmente enfocada en la lectura. La pregunta problematizadora que se propone es *¿cómo desarrollar la competencia lectura mediante diferentes tipos de textos?*

Contenidos declarativos:

- ¿Qué es leer?, lectura académica universitaria.
- Tipologías textuales: artículos académicos y científicos, textos expositivos y argumentativos propios del ámbito universitario en diversas áreas del conocimiento.
- Principales problemas de la comprensión lectora.
- Estrategias de lectura, ubicación, selección y organización de información: mapas conceptuales, diagramas, esquemas y fichas de lectura.
- Tipos de argumentación: Deductiva, inductiva, abductiva.
- La interpretación del texto.
- Valoración crítica de un texto.
- Criterios para seleccionar fuentes de información.

Contenidos procedimentales:

- Identificación de ideas centrales, argumentos, elaboración de esquemas, síntesis, diagramas. Búsqueda de información.

Contenidos actitudinales:

- Importancia de la lectura en la vida académica y profesional.



ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Dentro de las estrategias de enseñanza y aprendizaje se encuentran actividades encaminadas a familiarizar a los estudiantes del curso PRE-UIS con textos universitarios específicos: la lectura discutida y guiada de textos académicos y científicos, el desarrollo de estrategias de lectura concretas, identificación de planteamientos centrales, argumentación de hipótesis de lectura de forma oral y escrita, elaboración de preguntas, exposición de teorías, elaboración de textos discontinuos, orientación para buscar información fiable, lectura de textos virtuales y físicos. Con el acompañamiento del tutor, el estudiante será conducido a construir el sentido de los textos académicos propios de la universidad, no solo para dar cuenta fiel de los contenidos, sino para ser capaz de establecer relaciones entre ellos y tomar posición crítica y propositiva.



Estrategias didácticas:

-Trabajo colaborativo: Por medio de las dinámicas grupales se busca el reconocimiento de sí mismo y del otro para lograr objetivos comunes.

-Técnicas didácticas: Clase expositiva, debates de lecturas, exposiciones, talleres.

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

SISTEMA DE EVALUACIÓN			
Competencia	Indicador de aprendizaje	Evidencia	Ponderación de la evidencia
C1	Distingue diferentes estructuras discursivas propias del ámbito universitario.	Examen de conocimientos	2 cada uno de 20%
		Exposiciones	1 del 10%
C2	Establece relaciones entre diversos textos a partir de intenciones, destinatarios, estructuras y temas.	Elaboración de textos	2 cada uno de 15%
C3	Cumple los compromisos en el tiempo y condiciones establecidas. (Puntualidad, asistencia a clases y entrega oportuna de tareas).	Registros de control	10%
	Asume en forma responsable el rol, asignado en el trabajo en equipo	Proyecto integrador	10%
<p>• Equivalencia cuantitativa La calificación de cada evidencia será cuantitativa de cero punto cero (0,0) a cinco punto cero (5,0) Niveles de dominio de las competencias: Experto (4,5-5,0), Proficiente (3,6-4,4), Competente (3,5-3,0), Principiante avanzado (2,5-3,0), Novato (0,0-2,4). Estándar aceptable del desarrollo de competencias: Competente.</p>			
BIBLIOGRAFÍA			
<p>Baena, L. A. (1989). El lenguaje y la significación, en Revista del Lenguaje No 17, Universidad del Valle, Cali. Bajtín, M. M. (1999). Estética de la creación verbal, Siglo XXI Editores, Madrid. Carlino, P. (2002). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles, en Educere No 20, Argentina. Carlino, P. (2003). Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva, en Memorias XIII Jornadas Internacionales de Educación, Buenos Aires. Colomer, T. (2000). La enseñanza de la lectura. Estado de la cuestión, en Cuadernos de Pedagogía No 216, Bogotá. Chartier, A. M. (2002). Enseñar a leer y escribir. La escuela y la cultura escrita. México: Fondo de Cultura Económica. Chartier, R. (1998). Historia de la lectura en el mundo occidental, Madrid: Santillana, S. A. Taurus. Ferreiro, E. (2001). Pasado y presente de los verbos leer y escribir. Argentina: Fondo de Cultura Económica. Freire, P. (1984). La importancia del acto de leer y el proceso de liberación. México: Siglo XXI. Frias, N. M. (1990). Procesos creativos para la Construcción de Textos. Interpretación y Composición. Bogotá: Magisterio. Jurado, V. F. y Zamudio B, G. (1995). Los procesos de la lectura. Hacia la producción interactiva de los sentidos. Bogotá: Magisterio. Larrosa, J. (1996). La experiencia de la lectura. Estudios sobre literatura y formación, Barcelona: Laertes Martínez, M. C. (2002). Lectura y Escritura de Textos. Perspectivas teóricas y talleres, Cátedra Unesco para la Lectura y la Escritura, Cali: Universidad del Valle. MEN (1998). Lineamientos Curriculares – Lengua Castellana. Bogotá: Magisterio. Morin, E. (2001). “Enseñar la comprensión” en Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Magisterio.</p>			

		<p align="center">PROCESO FORMACIÓN</p>	<p>Código: FFO.06</p>
<p align="center">DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES</p>			<p>Versión: 03</p>

Olson, D. (1998). El mundo sobre papel: el impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento, Barcelona: Gedisa.

Páez, C. (2011). "Leer y escribir" en Leer y escribir. Entre el método y el arte. Colección de Ensayos. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia.

Pérez, A. (2013). ¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.



Perelman, Ch. Olbrechts-Tyteca (1989). El tratado de la argumentación, Madrid: Gredos.

Rincón, B. Narváez, C. Roldán, M. (2005). Enseñar a comprender textos en la universidad. Análisis de dos casos, Cali: Universidad del Valle.



Salinas, P. (1995) "Defensa de la lectura" En: El defensor. Bogotá: Norma.

Vásquez R. F. (2007) Educar con maestría, Bogotá: Unisalle.

Zuleta, E. (2001) Ensayo selectos. Bogotá: Corporación Tercer Milenio.

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Curso Pre-UIS			
Nombre de la actividad académica Proyéctate para la vida			
Código:		Número de Créditos: 2	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL		Requisitos:	
HIP		HTI: 4	
Teóricas: 2	Prácticas: 0		
<p style="text-align: center;">JUSTIFICACIÓN</p> <p>Los estudiantes preuniversitarios se enfrentan a una decisión fundamental, a muy temprana edad, en la que tienen que dar respuesta a preguntas cruciales para ellos y sus familias como: ¿Qué estudiar? ¿En qué universidad? ¿Qué me gusta? ¿A qué me quiero dedicar? ¿Qué tipo de profesional quiero ser?. La responsabilidad que le asiste a la Universidad, debe ser, facilitar esa decisión y una vez dentro de la universidad, ayudarles a establecer una hoja de ruta que los lleve hacia el éxito académico y hacia el profesional que quieren ser.</p> <p>Aproximadamente un tercio de los estudiantes universitarios abandona su formación en el primer año de carrera. Algunos investigadores plantean que este fenómeno se relaciona con la desadaptación a la vida universitaria debido a que no se da una integración entre un sistema y otro, lo que lleva a que el estudiante afronte situaciones de crisis que afectan su desempeño académico pues experimenta un cambio brusco de ambiente, además que en reiteradas ocasiones hay una deficiente preparación en el bachillerato lo que ocasiona dificultades académicas. Se suma a ello las dificultades en la interacción con sus compañeros y con los profesores, llevando a que finalmente se retire de la institución. Por lo general, las universidades omiten la enseñanza de habilidades cognitivas (técnicas de trabajo y organización del aprendizaje) y socioemocionales entre alumnos del primer tramo de la carrera, porque, simplemente, se presupone que ya las traen incorporadas desde la secundariaⁱ.</p> <p>Los programas de Orientación vocacional buscan reducir la deserción en la educación superior, cuando los institutos secundarios o las familias logran acceder a uno de estos programas, existe una elección con mayor seguridad. En Colombia las familias que pertenecen a los estratos 1, 2 y 3 que normalmente no pueden acceder a estos programas, desertan en un 50% más que familias que lograron acceder a un programa ya sea como parte del proceso educativo de la institución secundaria o un programa que pueda pagar externamente la familia por lo cual existe una elevada incidencia entre los estudiantes de los estratos mencionados con la deserción universitaria.ⁱⁱ</p> <p>La orientación vocacional y profesional influye en tener una perspectiva clara sobre el futuro; lo que evitaría la deserción universitaria, ya que ayuda a los estudiantes a tener objetivos claros sobre la elección correcta de la profesión. Además, constituye una base consolidada sobre los intereses, objetivos, habilidades, destrezas, aptitudes y aspiraciones de los estudiantes al culminar el bachillerato; de esta manera, tienen claridad con respecto a la oferta laboral, a lo que se van a enfrentar al terminar una carrera universitaria tomando en cuenta los pros y los contras.ⁱⁱⁱ</p>			
PROPÓSITO			

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

La orientación para la vida universitaria brindará herramientas para mejorar la transición de la educación media a la superior, identificando posturas propias y claras del proyecto de vida profesional u ocupacional de los estudiantes preuniversitarios a través de herramientas de autoconocimiento, desarrollo personal y del conocimiento del entorno o contexto al cual se enfrentan y con ello, resolver dudas con respecto a la elección vocacional y profesional en coherencia con su proyecto de vida, haciendo que la toma de su decisión sea más consciente, voluntaria y comprometida dando respuesta a cuestiones como '¿quién quiero ser?', '¿cuáles son mis dones para ponerlos al servicio de la sociedad?'

Lo anterior contribuye al aumento la probabilidad de acertar en la elección de la carrera escogida, disminución del riesgo de deserción y frustración de los jóvenes en la escogencia de su vida profesional.

COMPETENCIAS

Competencia cognitiva:

C1: Identificar las aptitudes e intereses de los estudiantes como estrategia para la elección de un programa profesional que permita estructurar el proyecto de vida.

Competencia procedimental:



C2: Producir documentos que le permiten asumir posiciones reflexivas, objetivas y autónomas en los temas tratados.

Competencias actitudinales:

C3: Expresar dudas y tomar reflexiones críticas frente a los elementos de contexto que intervienen en los procesos de orientación vocacional y profesional.

CONTENIDOS

1. Mi desarrollo personal
 - Habilidades para la vida
 - Habilidades de la Dimensión Personal: Autoconocimiento, Autoestima, Autoconfianza, Autocontrol, Autoconciencia Emocional, Resiliencia y Perseverancia.
 - Habilidades de la Dimensión Social: Comunicación Asertiva, Gestión de Conflictos, Adaptabilidad y Empatía
 - Habilidades de la Dimensión Laboral: Iniciativa, Toma de Decisiones, Actitud en el Trabajo (servicio, compañerismo, responsabilidad, trabajo en equipo, presentación personal, puntualidad y gestión del tiempo)
 - Conociéndome
 - Aclarando lo que soy
 - Descubre tu estilo de aprendizaje
 - Así es mi familia
 - Clarificando mis valores
 - Así quiero ser
2. Orientación vocacional y profesional
 - Inteligencias Múltiples e Intereses vocacionales y profesionales
 - Niveles de educación superior Áreas de conocimiento y carreras profesionales (enfocado a las ingenierías del ciclo básico)
 - Perfiles ocupacionales y campos de acción de las ingenierías del ciclo básico
 - El mercado laboral actual y sus nuevos requerimientos (Habilidades blandas)
 - Estereotipos de género en la elección de carrera
3. Proyectando mi futuro

		PROCESO FORMACIÓN	Código: FFO.06
DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES			Versión: 03

<ul style="list-style-type: none"> - Análisis FODA Personal Ikigai y sentido de Vida - Proyecto de vida: <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a tu proyecto de vida: ¿Por qué tener metas? • Construyendo a través de mi presente • ¿Cómo planeo mi futuro? <p>4. Preparando mi ingreso a la UIS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestión del tiempo <ul style="list-style-type: none"> • Los ladrones del tiempo • Procastrinación • ¿Cómo administrar el tiempo? -Hábitos de estudio -Higiene del sueño y otros hábitos saludables en la vida universitaria -Conociendo la UIS <ul style="list-style-type: none"> • Programas académicos • Oportunidades para el estudiante y el egresado (convenios movilidad, idiomas etc) • Espacios para la formación integral (bienestar estudiantil, grupos culturales, deportivos, etc) -Temas académicos: Admisión, matrículas, permanencia y estímulos.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El estudiante es actor fundamental en este espacio académico, por lo cual se trabajará en seminarios haciendo unas breves presentaciones que permitan generar discusiones y reflexiones en el grupo acompañadas de sesiones de trabajos prácticos que propicien la vinculación y el intercambio de experiencias, la reflexión crítica, el reconocimiento de la diferencia y la aproximación a los diferentes contextos asociados a los ámbitos educativo, social y laboral. En este sentido el trabajo colectivo se hace relevante, haciendo presente la singularidad de los participantes.



Además, se realizarán trabajos investigativos sobre algún problema en particular y/o una recopilación biográfica de cada tema. La comunicación escrita y verbal son elementos fundamentales para el desarrollo de las tareas (individuales y grupales) así como la lectura previa que debe hacer el estudiante del tema que se tratará en cada clase.

En todo proceso de enseñanza aprendizaje existen tres momentos claramente definidos: 1. Motivación, 2. Desarrollo de contenidos y 3. Refuerzo o evaluación.

La estructura de cada sesión es como sigue:

- I. Inicio.
- II. Dinámica de entrada
- III. Desarrollo del tema
- IV. Introducción: breve exposición del tema
- V. Práctica guiada
- VI. Retroalimentación
- VII. Tarea

Estrategias didácticas:

		<p align="center">PROCESO FORMACIÓN</p>	<p align="right">Código: FFO.06</p>
<p align="center">DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES</p>			<p align="right">Versión: 03</p>

-Trabajo colaborativo: Por medio de las dinámicas grupales se busca el reconocimiento de sí mismo y del otro para lograr objetivos comunes.
Técnicas didácticas: Clase expositiva, debates de lecturas y videos, exposiciones y juegos de roles.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Competencia	Indicador de aprendizaje	Evidencia	Ponderación de la evidencia
C1	Conoce sus características personales sobre las que se construye su proyecto de vida y la manera en que éstas se relacionan con la toma de la decisión vocacional.	Examen de conocimiento	2 cada uno de (20%)
		Cuestionarios	4 cada uno de (5%)
C2	Aplica alternativas de organización del estudio y manejo del tiempo e Identificar los intereses vocacionales y profesionales.	Taller	4 cada uno del (5%)
C4	Conoce las habilidades para la vida según su clasificación.	Cuestionarios	10%
	Asume en forma responsable el rol, asignado en el trabajo en equipo.	Proyecto integrador	10%

- **Equivalencia cuantitativa**

La calificación de cada evidencia será cuantitativa de cero punto cero (0,0) a cinco punto cero (5,0)

Niveles de dominio de las competencias:

Experto (4,5-5,0), Proficiente (3,6-4,4), Competente (3,5-3,0), Principiante avanzado (2,5-3,0), Novato (0,0-2,4).



Estándar aceptable del desarrollo de competencias: Competente.

BIBLIOGRAFÍA

CANDAMIL CALLE, María del socorro; PALOMÁ PARRA, Leonel Libardo y SÁNCHEZ BUITRAGO, Jorge Oswaldo. Análisis de la deserción estudiantil en la Universidad de Caldas 1998-2006. <http://sig.ucaldas.edu.co/> [página web]. (octubre, 2009). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/SII/analisis_indicadores/soporte_acredita_132252174_4-1390.pdf.

CARPIO CAMACHO, Adilen y GUERRA RUBIO, Luisa María. La Orientación Profesional de los Alumnos que Ingresan a la Educación Superior. www.redalyc.org [página web]. (2, diciembre, 2007). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: <https://www.redalyc.org/pdf/2030/203016901003.pdf>.

ERAZO GUERRA, Xavier Fernando y ROSERO MORALES, Elena del Rocio. Orientación vocacional y su influencia en la deserción universitaria. revistahorizontes.org [página web]. (25, junio, 2021). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/download/198/1021?inline=1>.

		<p align="center">PROCESO FORMACIÓN</p>	<p>Código: FFO.06</p>
<p align="center">DISEÑO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PRESENCIALES</p>			<p>Versión: 03</p>

MUÑOZ PICÓ, Zulema. La orientación vocacional en la etapa preuniversitaria, clave en la decisión universitaria y el éxito del camino universitario del estudiante. educaweb.com [página web]. (14, julio, 2021). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: <<https://www.educaweb.com/noticia/2021/07/14/orientacion-vocacional-etapa-preuniversitaria-clave-decision-universitaria-exito-camino-universitario-estudiante-19618/>>.

- i CANDAMIL CALLE, María del socorro; PALOMÁ PARRA, Leonel Libardo y SÁNCHEZ BUITRAGO, Jorge Oswaldo. Análisis de la deserción estudiantil en la Universidad de Caldas 1998-2006. <http://sig.ucaldas.edu.co/> [página web]. (octubre, 2009). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: <http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/SII/analisis_indicadores/soporte_acredita_1322521744-1390.pdf>.
- ii ERAZO GUERRA, Xavier Fernando y ROSERO MORALES, Elena del Rocio. Orientación vocacional y su influencia en la deserción universitaria. revistahorizontes.org [página web]. (25, junio, 2021). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: <<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/download/198/1021?inline=1>>.
- iii ERAZO GUERRA, Xavier Fernando y ROSERO MORALES, Elena del Rocio. Orientación vocacional y su influencia en la deserción universitaria. revistahorizontes.org [página web]. (25, junio, 2021). [Consultado el 24, enero, 2023]. Disponible en Internet: <<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/download/198/1021?inline=1>>.