

**PROYECTO EDUCATIVO DE
PROGRAMA INGENIERÍA DE
SOFTWARE POR CICLOS
PROPEDÉUTICOSPEP**

**FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVAJESÚS
OVIDO PEREZ
RIVERA, HUILA 2019**



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

CONTENIDO

1.	IDENTIDAD DEL PROGRAMA.....	3
1.1	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE POR CICLOS PROPEDEÚTICOS.....	3
1.2	RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA.....	4
2.	PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA.....	5
2.1	MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE POR CICLOS PROPEDEÚTICOS.....	6
	Misión.....	6
	Visión.....	6
	Principios Rectores.....	6
2.1.1	Objetivos.....	8
2.2	DIMENSIONES DE LA FUNDAMENTACIÓN.....	9
	Dimensión axiológica.....	9
	Dimensión teleológica.....	10
	Dimensión pedagógica.....	10
	Dimensión antropológica.....	10
	Dimensión humanística.....	11
	Dimensión epistemológica.....	11
2.3	Propósito de formación del programa Ingeniería de Software.....	12
2.3.1	Competencias de formación del programa de Ingeniería de Software.....	12
3.	FORMACIÓN EN COMPETENCIAS.....	15
4.	ENFOQUE CURRICULAR.....	19
4.1	Lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en la institución para el cumplimiento de las competencias.....	20
	Plan general de estudios representado en créditos académicos.....	22
	Área de ciencias básicas de ingeniería.....	22
	Área de Ingeniería Aplicada.....	23
	Área de formación completaría.....	24



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

4.2 Estrategias de flexibilización para el desarrollo del programa	28
4.3 Prácticas y pasantías	32
5. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS	34
5.1 Distribución del trabajo académico	34
5.2 Créditos académicos	35
5.3 Estrategias metodológicas en los cursos	37
5.4 EVALUACIÓN EN EL PROGRAMA	38
6. INVESTIGACIÓN	41
6.1 Organización de la investigación en el programa de Ingeniería de Software	41
6.2 Estrategias de promoción de la formación investigativa	45
6.3 Líneas de investigación del programa de Ingeniería de Software por ciclos propedéuticos	46
7. DOCENTES	49
8. RECURSOS FÍSICOS Y DE APOYO A LA DOCENCIA	51
8.1 Medios Audiovisuales	52
8.2 LABORATORIOS FÍSICOS	53
8.3 INFRAESTRUCTURA FÍSICA	53
9. BIENESTAR INSTITUCIONAL	58
9.1 Objetivos de Bienestar Institucional	58
9.2 PROGRAMAS DE BIENESTAR INSTITUCIONAL	58



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

1. IDENTIDAD DEL PROGRAMA

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE POR CICLOS PROPEDÉUTICOS

Tabla 1. Información general del programa

Institución:	Fundación Escuela Tecnológica de Neiva – Jesús Oviedo Pérez
Naturaleza de la Institución	Institución de Educación Superior Tipo: Fundación – Carácter: Privada
Aprobación Ministerio de Educación Nacional	Personería Jurídica No 1595 de Febrero 28 de 2011
Dirección:	KM 11 Vía al sur Neiva - Huila - Colombia
Página web:	www.fet.edu.co
Teléfono:	8703107 - 8713918 - 3222168255
Nombre del Programa Ingeniería de Software por Ciclos Propedéuticos:	-Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes – SNIES 103580 -Tecnología en desarrollo de sistemas de información y redes – SNIES 103581 -Programa de Ingeniería de Software – SNIES 103582
Título que otorga:	-Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes -Tecnólogo en desarrollo de sistemas de información y redes -Profesional en Ingeniería de Software
Ubicación del programa:	Rivera-Huila
Nivel del programa:	Técnico Tecnólogo Profesional
Norma interna de creación:	8 de enero de 2014 mediante el Acta del Consejo Superior No. 38
Instancia que expide la norma:	Consejo Superior
Metodología:	Presencial



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Duración del programa:	-Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes - 4 Semestres -Tecnología en desarrollo de sistemas de información y redes – 6 Semestres -Programa de Ingeniería de Software – 10 Semestres
Periodicidad de la admisión:	semestral
Correo Electrónico del programa:	Direccion_software@fet.edu.co
Número de créditos académicos:	Técnico: 71 Tecnólogo: 102 Profesional: 168
Número de estudiantes primer período:	80 Estudiantes
El programa está adscrito a:	Vicerrectoría Académica

1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA

El programa de Ingeniería de Software por ciclos propedéuticos en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”, fue creado en el año 2015 con el ánimo de responder a las apuestas productivas del departamento asociadas al sector de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC), a través estrategias que permitan mejorar la explotación de las herramientas tecnológicas y la conectividad global.

La creación del programa fue legalizada el día 8 de enero de 2014 mediante el Acta del Consejo Superior No. 38, en donde se aprueba la creación del Programa de Ingeniería de Software por ciclos propedéuticos bajo modalidad presencial; la distribución y duración de los ciclos está dispuesta de la siguiente manera:

Técnico Profesional en Soporte de Sistemas informáticos y redes	2 años; 4 semestres
Tecnólogo en desarrollo de sistemas de información y redes	3 años; 6 Semestres
Ingeniería de Software	5 años; 10 semestres.

La FET, ha enfocado esfuerzos en el desarrollo del programa permitiendo un desarrollo integral en sus estudiantes a través de diferentes herramientas brindadas en el transcurso de su evolución. El programa desde su inicio se ha ofertado en la jornada diurna y nocturna; permitiendo de esta manera satisfacer las necesidades de sus estudiantes vinculados al sector laboral.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

En cuanto a la infraestructura la institución ha reunido esfuerzos para ofrecer laboratorios de ciencias básicas y Sala de Sistemas, como Laboratorio del programa perfectamente equipada para sus estudiantes, entregada en el año 2018.

Además de lo anterior, la institución ha desarrollado diferentes espacios y estrategias de interacción y mejoramiento para la formación integral de sus estudiantes, espacios investigativos y de emprendimiento, así como una mejora continua a través del proceso de autoevaluación; que permiten al estudiante del Programa de Ingeniería de Software por ciclos propedéuticos; proyectar y ejecutar un proyecto de vida exitoso.

2. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

Hoy en día, la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) son la columna vertebral del progreso económico y la competitividad. Todos los países que realmente se comprometen con el progreso económico hacen grandes inversiones en CTI, incluyendo capital humano, conocimiento, tecnología e innovación. En un estudio realizado a algunas organizaciones que invirtieron en innovación durante el periodo anterior se pudo medir de un 4% a un 6% de aumento de la productividad.

Durante los últimos diez años Colombia ha presentado un avance muy tímido en CTI. A pesar del retroceso en el ranking de los países Latinoamericanos; internamente el país logró un crecimiento del 40% en este ámbito durante este periodo, lo que indica que el esfuerzo y la inversión necesaria para lograr ser realmente competitivos con otros gobiernos debe ser mucho mayor. Esto implica que para 2018 la inversión debería estar alrededor de los \$26,6 billones, 46,9% superior al periodo anterior. Por otra parte, el sector privado tendría que duplicarse y alcanzar los 11,8 billones. Este escenario se ve poco probable debido a la situación fiscal y falta de incentivos contundentes para que el sector privado haga su aporte.

En el Informe Nacional de Competitividad del año 2018, el Departamento del Huila obtuvo el lugar 16 con el indicador más bajo en Sofisticación e innovación obteniendo un puntaje de 2.14 ocupando de esta forma el lugar 19 de 27 departamentos; lo que demuestra la necesidad de mejorar los procesos de innovación en los diferentes sectores productivos del Departamento.

El programa de Ingeniería de Software en la FET, responde a la necesidad de fortalecimiento del área de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del departamento del Huila a través de estrategias que permitan afianzar la conectividad, acceso, apropiación y uso de las TIC por parte de todos los habitantes; especialmente el mejoramiento de la explotación del sector productivo con el fin de potenciar y mejorar su aprovechamiento e impacto.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

*Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2*

2.1 MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE POR CICLOS PROPEDÉUTICOS

Misión

Formar profesionales del desarrollo de Software, líderes en procesos Informáticos, altamente calificados, técnicamente competitivos y éticamente orientados, buscando la actualización del potencial de trabajo con la dinámica que exige el mercado y la realidad del medio productivo y tecnológico, generando la transformación de las realidades sociales y tecnológicas del entorno.

Visión

Para el año 2020 el programa de Ingeniería Software por ciclos propedéuticos, será reconocido a nivel nacional en el campo de la informática, investigando y desarrollando las nuevas tecnologías como respuesta a las políticas informáticas tanto nacionales como internacionales.

Principios Rectores

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez” busca su anclaje institucional, en principios rectores cuya conceptualización se expone a continuación de manera individual, pero bajo el entendido de que ellos constituyen un tejido que ampara todas las acciones institucionales en los distintos ámbitos donde estas se realicen y orientan las diversas relaciones que se den internamente y con el entorno. Esto quiere decir, que tales principios constituirán la guía para las relaciones pedagógicas, científicas, sociales, académicas y administrativas de la comunidad universitaria, y de ésta con el medio local, nacional e internacional.

- **Autonomía.**

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez” se reconoce como una organización autónoma, responsable ante la Ley, frente a sí misma y frente a la sociedad, por cuanto sabe que lo que hace es “lo pertinente, lo conveniente, lo razonable, sometiéndolo a consideración no sólo de sus pares, sino de esos otros actores de la sociedad que evaluarán si la autonomía ejercida por sus universidades (en este caso la Escuela Tecnológica) prevé, como le corresponde, incluso lo no previsible, teniendo en cuenta las consecuencias e impacto de sus acciones en la sociedad, e identificando en el individuo que educa no a un mero instrumento para sus propios objetivos, sino, a un universo individual, único y diferenciable”.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- **Democracia y buen gobierno.**
La formación en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”, se realizará con principios de buen gobierno. La democracia en la institución se asume como una acción pedagógica y didáctica que impregna toda su labor, y compromete la acción de toda la comunidad. La democracia es una práctica, es un sistema de interacción, y el buen gobierno, es visto como un sistema de políticas, estrategias, decisiones, y procesos encaminados al cumplimiento de nuestra misión a través del Proyecto Institucional.
- **Derechos Humanos.**
La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez” se compromete con su reconocimiento, divulgación, defensa, práctica y desarrollo en términos de hacer de ellos una pedagogía propia de la educación que imparte, un fondo de la investigación que realiza y una práctica en el ejercicio cotidiano de las relaciones con la sociedad, de manera que las personas que se forman en ella, tengan el suficiente conocimiento, sensibilidad y compromiso social, para ser defensores de los Derechos Humanos, y promotores de los mismos en todos los ambientes donde ejerzan su acción profesional.
- **Igualdad y Educación Inclusiva.**
La práctica de la igualdad en el tratamiento con sus estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo, es un reconocimiento del otro y un antídoto contra toda forma de discriminación, exclusión y marginalidad. La educación inclusiva como principio rector involucra el potenciar y valorar la diversidad considerando las identidades y particularidades de los estudiantes, promover el respeto a ser diferente y facilitar la participación de la comunidad dentro de una estructura intercultural favoreciendo la cohesión social, como fin esencial de la educación (MEN, concepto de educación inclusiva, índice de educación inclusiva INES).
- **Capacidad de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”.**
Para responder de manera proactiva a las necesidades del medio, es decir, con preocupación por transformar el contexto desde su identidad como Institución de Educación Superior, entendido este como actividad vital humana, ya sea permanente o transitoria, que busca producir progreso y riqueza.
- **Capacidad de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”.**
Para reconocer y afrontar las consecuencias que se derivan de sus acciones, en razón de la conciencia previa que se tiene de los efectos posibles del curso de acciones que emprende.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- **Correspondencia.**
Entre las partes de la institución y entre estas y la institución como un todo. Incluye la adecuación a los propósitos institucionales de las políticas y los medios disponibles, así como la correlación entre lo que la institución dice que es, y lo que efectivamente realiza.
- **Eficacia y eficiencia.**
Entendidas como el grado de correspondencia entre los propósitos formulados y los logros obtenidos, y como la medida de la utilización de los medios de que se dispone para el logro de los propósitos.

2.1.1 Objetivos

Además de acoger como propios los objetivos consignados en el artículo 6° de la Ley 30 de 1992 para la educación superior y sus instituciones, la Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez se propone los siguientes objetivos específicos que constituyen la guía de su desarrollo:

1. Formar el talento humano que requiere la región y el país para que, en su calidad de Institución de Educación Superior para el Trabajo, aporte su capital intelectual a los procesos de crecimiento y desarrollo, mediante programas integrados de investigación, docencia y proyección social que contribuyan a la educación integral de sus estudiantes.
2. Realizar investigación aplicada sobre las condiciones del desarrollo agropecuario, industrial, comercial, turístico y ambiental de la región y de sus efectos económicos y sociales.
3. Participar activamente en los procesos sociales del entorno de la institución y en la región como método pedagógico para la formación de sus estudiantes, y como institución portadora de conocimiento que está en capacidad de contribuir a la mediación y solución de conflictos.
4. Ofrecer programas académicos de formación técnica, tecnológica y profesional y de investigadores, indisolublemente ligados a la investigación y al servicio social, para preparar el capital humano que debe contribuir a la formación de capital social en la región.
5. Fomentar, aplicar, evaluar y reforzar la innovación, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en los programas académicos, fundando las orientaciones a largo plazo en los objetivos y necesidades sociales y culturales.
6. Realizar actividades de educación no formal, educación informal y educación permanente para los miembros de la sociedad, los profesionales y los investigadores, buscando su continua actualización y perfeccionamiento, la divulgación del conocimiento creado o apropiado por la institución y el crecimiento del capital intelectual y del capital social.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

7. Establecer relaciones permanentes con los organismos del Estado, las instituciones no gubernamentales, los establecimientos escolares y las otras instituciones del nivel superior del país, para organizar una red de entidades que trabajen, con base en el conocimiento, por los temas de la formación, la investigación y el desarrollo humano, y entregar a ellas los avances que se produzcan en estos campos.
8. Mantener relaciones con los centros académicos y las organizaciones no gubernamentales de fuera del país para servir de interlocutor en los temas académicos y científicos propios de la Escuela Tecnológica.
9. Organizar centros de información y documentación, observatorios, sistemas de procesamiento de datos y redes de comunicación sobre todos los temas asociados con las funciones institucionales.
10. Contribuir a la formación y fortalecimiento de la comunidad académica nacional y de la comunidad de investigadores y científicos sobre los temas de la institución, y a su articulación con sus homólogos internacionales.
11. Disfrutar plenamente de la libertad académica y de la autonomía, concebidas como un conjunto de derechos y obligaciones, siendo al mismo tiempo plenamente responsable para con la sociedad y rindiéndole cuentas.

2.2 DIMENSIONES DE LA FUNDAMENTACIÓN

La Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez fundamenta su quehacer institucional en las siguientes dimensiones que integran su filosofía educativa y pedagógica:

a. Dimensión axiológica

- La institución está conformada por seres humanos que aspiran a desarrollar una vida digna y solidaria para lograr su formación a través de la interacción.
- Estudiantes, docentes, investigadores, administradores, directivos y comunidad institucional comparten su vida en la Escuela Tecnológica dentro del reconocimiento, respeto y garantía de los derechos de cada uno.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

b. Dimensión teleológica

- La relevancia es un principio fundamental de la formación que imparte la Escuela Tecnológica en cuanto con ella busca contribuir a la formación de los seres humanos que la integran para dar satisfacción a sus proyectos de vida.
- La pertinencia de la formación con relación a las condiciones sociales, económicas, culturales, científicas y tecnológicas, ambientales y del contexto fundamentan las actividades pedagógicas institucionales y dan valor a la participación de sus egresados en la vida local, nacional e internacional.
- La calidad de la educación que ofrece es finalidad insoslayable de la formación de la Escuela Tecnológica y define la sostenibilidad de la inserción de sus egresados en la vida laboral y social. De esta manera, la educación se convierte en factor cierto de igualdad social.

c. Dimensión pedagógica

- La comprensión de las múltiples interacciones e interdependencias del conocimiento fundamentan la visión pedagógica que dirige la formación en nuestra Escuela Tecnológica, lo cual se expresa en su acción articulada entre los campos de acción que reconoce la normatividad de la educación superior del país, la complejidad de la vida contemporánea, la organización por ciclos propedéuticos, la formación para el trabajo y el desarrollo humano, las diferentes flexibilidades que impulsa el diseño curricular que incluyen el uso de diversas herramientas didácticas, todo lo cual conduce a nuevas formas de apropiación del conocimiento y de construcción de valores humanos y profesionales.
- La construcción de capital pedagógico alrededor del cuerpo docente constituye una dimensión especial de la Escuela Tecnológica que orienta la posibilidad de acumulación y crecimiento educativo permanente, la potencialidad del cambio para crear nuevas situaciones en la formación de los estudiantes y conduce a ganar efectividad en los procesos educativos.

d. Dimensión antropológica

- La educabilidad, como reconocimiento de las capacidades y potencialidades del ser humano, constituye principio determinante del proyecto educativo de la Escuela Tecnológica, tanto en las acciones de aprendizaje como en las relaciones con los contextos familiares y sociales.
- La Escuela Tecnológica concibe su espacio formativo como una estructura de acogida que reconoce la diversidad humana, la diferencia de tendencias, los distintos orígenes familiares y sociales y, a la vez, estimula la identidad de cada individuo; es una estructura de acogida que busca la inclusión, la integración, la participación organizada y la solidaridad de todos.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- El reconocimiento del ser social de los estudiantes es una condición de la Escuela Tecnológica para institucionalizar la lucha contra la segregación, la fragmentación, la exclusión, la marginalidad de las personas y conducir al establecimiento de condiciones de paz, de convivencia, de respeto mutuo y de reconocimiento del otro.

e. Dimensión humanística

- Esta dimensión permite a la Escuela Tecnológica efectuar el reconocimiento de las fallas y limitaciones que presentan los seres humanos y, por tanto, identificar las maneras de actuar mediante la educación y la orientación para estimular la formación integral de sus estudiantes.
- La formación en valores y la práctica de ellos es fundamental; además de los mencionados en las anteriores dimensiones son fundamentales en nuestra entidad los valores de la libertad, la autonomía, la equidad, la igualdad, el diálogo y la calidad educativa entendida también como valor en la sociedad contemporánea.

f. Dimensión epistemológica

- El descubrimiento, la construcción, la apropiación, la adaptación, la transformación del conocimiento constituyen elementos centrales de la acción de la Escuela Tecnológica que impactan nuestro proyecto pedagógico y la gestión institucional. Especial relevancia se brinda al reconocimiento de la formación técnica y tecnológica como elemento vinculante con el desarrollo industrial y empresarial.
- La enseñabilidad es, por tanto, un principio que rige la acción curricular, docente, investigativa y de proyección social para hacer viable el aprendizaje que constituye la razón de ser de nuestra institución.
- La evaluación adquiere sentido relevante en la Escuela Tecnológica y demanda procesos permanentes de investigación pedagógica para lograr de ella su armonía con los hechos de aprendizaje, investigación y proyección social que se realizan en cada período académico y a lo largo de los ciclos profesionales.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

*Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2*

2.3 PROPÓSITO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA INGENIERÍA DE SOFTWARE

En la formación de la Ingeniería Software, está orientada a dar respuesta a las necesidades básicas y fundamentales de la sociedad colombiana, contribuyendo de una manera objetiva en la solución de problemas de un entorno como la nuestra, con altos índices de necesidades y con una baja calidad de vida.

Así mismo, el proceso curricular del Profesional de la FET, está centrado en criterios de pertinencia, flexibilidad e integralidad, manejo y apropiación de conceptos básicos, en generar un aprendizaje contextualizado, en desarrollar estrategias que permitan integrar lo teórico con lo práctico, en aprender menos cosas para profundizar más y en que en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a los estudiantes les corresponderá aprender a aprender y a los docentes les corresponderá propiciar las condiciones para el desarrollo de competencias de autoaprendizaje, pero sobre todo; el propósito de formación estará definido por la cultura investigativa que debe ser una actividad permanente y cotidiana en la que estén implicados tanto docentes como estudiantes.

En sentido la FET garantiza la formación integral del Profesional como parte de la formación del Ingeniero de Sistemas por ciclos propedéuticos con excelencia académica, fundamentada en valores morales y espirituales, carácter humanístico con énfasis en el respeto y la convivencia.

2.3.1 Competencias de formación del programa de Ingeniería de Software

A partir del perfil de egreso y con fundamento en el referente dado por las normas de competencia laboral colombianas, el mapa de competencias previsto es el siguiente:

Perfil de ingreso del programa de Ingeniería de Software

El aspirante al Programa de Ingeniería de Software de la Fundación Escuela Tecnológica es una persona con un título de bachiller académico de educación básica y media¹ debe manifestar su interés preferencial por la ingeniería, asumirse como una persona sensible a la realidad de la sociedad en que vive, actitud creativa, recursivo y adaptabilidad a los cambios.

¹ Es de aclarar que este es el perfil de ingreso para profesional, sin embargo, la normatividad colombiana acepta que un estudiante puede ingresar al ciclo técnico después de haber terminado y aprobado en su totalidad, la educación básica secundaria. Artículo 2.5.1.4.2. Articulación con la básica secundaria. Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015. No quedó derogado por el Decreto 1280 de 2018.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Perfil profesional del programa de Ingeniería de Software

- Técnico profesional en soporte de sistemas informáticos y redes

Formar un Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes con habilidades y destrezas, que le permitan apropiarse y aplicar los avances tecnológicos en áreas de sistemas informáticos y redes de acuerdo a estándares vigentes para dar solución a problemas de calidad de prestación de estos servicios en las organizaciones y comunidad en un contexto global con responsabilidad social, ética y con conciencia en la preservación del medio ambiente.

- Tecnólogo en desarrollo de sistemas de información y redes

Formar un Tecnólogo en Desarrollo de Sistemas de Información y Redes con habilidades y destrezas, que le permitan apropiarse y aplicar los avances tecnológicos en áreas de sistemas de información y redes de acuerdo a estándares vigentes, para dar solución a problemas de calidad de prestación de estos servicios en las organizaciones y comunidad en un contexto global con responsabilidad social, ética y con conciencia en la preservación del medio ambiente.

- Ingeniero de Software.

El profesional del programa de Ingeniería Software de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez, será un profesional con habilidades para la analizar, diseñar, liderar, gerencia y direccionar sistemas de información, como también ofrecer soluciones creativas en la arquitectura del software, que implique incorporar nuevas tecnologías informáticas y telemáticas en el diseño y la implementación de sistemas de información, la adquisición de herramientas de software, hardware y las telecomunicaciones, aplicando los conceptos de ingeniería y reingeniería.

Perfil Ocupacional del programa de Ingeniería de Software

Técnico profesional en soporte de sistemas informáticos y redes

El Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes podrá desempeñarse en todos los sectores laborales en los cargos de Jefe de Área Técnica, Soporte Técnico o como empleado calificado en las áreas de:

- Soporte técnico en el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo e impresoras
- Asistente en el desarrollo de software, capaz de participar en un grupo de desarrolladores de software, asumiendo una función acorde con su experiencia y nivel.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- Soporte técnico en Instalación y configuración de equipos de cómputo.
- Soporte técnico en el mantenimiento de aplicativos implementados.
- Soporte técnico en el diseño, implementación y administración de redes de área local.
- Creador de Bases de datos de nivel básico.

Tecnólogo en desarrollo de sistemas de información y redes

El Tecnólogo en Desarrollo de Sistemas de Información y Redes podrá desempeñarse en todos los sectores laborales, en el campo de:

- Diseño e implementación de sistemas de información utilizando una herramienta de programación.
- Apoyar activamente en proyectos de Desarrollo de Ingeniería del Software.
- Implementar y operar Sistemas Operativos.
- Diseño lógico, físico y administración de redes de área WAN para sistemas de información basados en computadoras.
- Diagnóstico y evaluación de la eficiencia de herramientas de software.
- Evaluación, conceptualización en la adquisición de hardware para la automatización de procesos o su actualización.
- Diseño e implementación de páginas Web

Ingeniero de Software.

El Ingeniero de software de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez, tendrá el siguiente perfil ocupacional:

- Liderar arquitecturas de software.
- Consultor y asesor de proyectos informáticos.
- Administrador de redes de datos.
- Administrador de bases de datos.
- Director de proyectos de implementación de tecnología informática.
- Diseñador de estrategias para la incorporación de las Tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones.
- Auditor e interventor de sistemas de información.
- Evaluador de recursos tecnológicos.
- Analista de seguridad informática.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

*Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2*

3. FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

La Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez comparte los principios y especificidades que ha trazado el Ministerio de Educación Nacional en el documento Educación Superior por Ciclos y Competencias, razón por la cual acoge las elaboraciones realizadas para aplicarlas en el marco de los principios, dimensiones y característica de su proyecto educativo.

Proceso de aprendizaje

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
3. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
4. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
5. Capacidad crítica y autocrítica.
6. Capacidad de investigación
7. Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes
8. Capacidad de comunicación oral y escrita.
9. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Valores sociales

1. Compromiso con su medio socio-cultural
2. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
3. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
4. Compromiso con la preservación del medio ambiente
5. Compromiso ético

Contexto tecnológico internacional

1. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
2. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
3. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Habilidades interpersonales

1. Capacidad para tomar decisiones
2. Habilidades interpersonales
3. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
4. Capacidad de trabajo en equipo
5. Capacidad para organizar y planificar el tiempo



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

6. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
7. Capacidad creativa
8. Habilidad para trabajar en forma autónoma
9. Capacidad para formular y gestionar proyectos
10. Compromiso con la calidad

Desde el programa de ingeniería de Software por Ciclos Propedéuticos en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”; se imparten las competencias específicas, básicas y transversales por cada uno de los ciclos buscando que nuestros estudiantes adquieran dichas competencias para aplicarlas una vez obtengan el título de Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes, Tecnólogo en Desarrollo de Sistemas de Información y Redes e Ingeniería de Software.

- Competencias específicas

Son las requeridas para el desempeño de una ocupación en concreto, están relacionadas más con funciones o puestos de trabajo. Aportan al estudiante o al trabajador los conocimientos, actitudes, habilidades y valores propios de cada profesión y actividad laboral.

- Competencias básicas

Constituyen requisitos mínimos necesarios no solo para el desempeño de una ocupación u oficio, sino, y prioritariamente, para desenvolverse adecuadamente en los espacios sociales y ciudadanos. En educación superior fundamentan la adquisición de competencias más complejas que se desarrollaran a lo largo de la formación profesional, en especial los procesos de formación que deben ser introducidos en los programas de los ciclos propedéuticos.

- Competencias genéricas o transversales

Aportan las herramientas requeridas por un trabajador profesional para analizar los problemas, evaluar las estrategias a utilizar y aportar soluciones pertinentes en situaciones nuevas.

Competencias aplicadas al Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes

El técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y redes debe alcanzar su formación integral involucrando aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales que le permitan alcanzar el perfil anteriormente definido para desempeñarse en forma idónea en su campo profesional. Algunas de las competencias son:

- Usar de manera eficiente y avanzada herramientas que permitan organizar y gestionar la información de acuerdos a los requerimientos del proceso.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- Interpretar los requerimientos funcionales y no funcionales de los sistemas de información.
- Instalar, actualizar y hacer más eficiente los sistemas operativos y diferentes funciones de software en los equipos.
- Realizar soporte técnico a usuarios finales desde el mantenimiento preventivo al correctivo.
- Capacitar al usuario final en el uso eficiente de los equipos y sistemas de información.
- Instalar y configurar los equipos que componen una red de información y/o datos.
- Desarrollar algoritmos que resuelvan problemas de naturaleza diversa.
- Desarrollar y aplicar diferentes lenguajes de programación que permitan construir diferentes herramientas tecnológicas que aporten a la región.

Competencias aplicadas al Tecnólogo en Desarrollo de Sistemas de Información y Redes

El tecnólogo en Desarrollo de Sistemas de Información y Redes de la FET desde su formación profesional debe desarrollar habilidades y competencias que le permitan aplicar un criterio tecnológico con conocimiento en funciones de desarrollo, adaptación, aplicación y administración de sistemas informáticos en las organizaciones.

- Administrar plataformas tecnológicas dentro de las organizaciones.
- Diseñar e implementar sistemas de información.
- Modelar, diseñar e implementar bases de datos.
- Desarrollar, diseñar y analizar proyectos aplicados en ingeniería de Software.
- Instalar, gestionar y administrar infraestructura tecnológica.
- Asesorar y vender a través de la gestión de herramientas tecnológicas.
- Instalar y configurar equipos o componentes de red.
- Administrar, configurar y monitorear redes de comunicaciones y/o datos.

Ingeniería de Software

- Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias básicas, comunes y específicas del título, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias básicas, comunes y específicas del título.
- Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias básicas, comunes y específicas del título.
- Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias básicas, comunes y específicas del título.
- Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes.
- Capacidad de expresión oral y escrita en un segundo idioma (inglés).
- Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos de los usuarios y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
- Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.
- Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
- Capacidad para manejar herramientas de modelado y diseño del software que permitan la construcción, operación y mantenimiento de aplicaciones software de forma sistemática, medible y rigurosa.
- Capacidad para desenvolverse en un entorno laboral, asimilando el funcionamiento y organización de una empresa, y sabiendo aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno empresarial en el contexto de algunas de las tecnologías específicas desarrollada en el plan de estudios.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

4. ENFOQUE CURRICULAR

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva asume el desafío de la modernidad y redefine el entorno de la enseñanza universitaria en términos que trascienden los modelos tradicionales ya conocidos de enseñanza, y la coloca en sintonía con el nuevo paradigma educativo, centrado en el estudiante y en su aprendizaje, más que en el docente y su enseñanza.

La institución define el currículo a través de la apropiación de la definición legal del currículo desde el referente del artículo 2 del Decreto 203 de 2002:

“El currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos, que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner y práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional”

El currículo en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva, y la fundación tendrá carácter integrador, abierto, flexible, propicio para la movilidad, pertinente y actualizado para responder a la calidad y a las necesidades del contexto en un mundo globalizado.

Los principios orientadores del currículo se fundan en:

- La pertinencia y la responsabilidad social del conocimiento.
- El desarrollo de competencias para la investigación formativa y la apropiación del conocimiento.
- El emprendimiento como factor de desarrollo.
- Propiciar movilidad estudiantil.
- Formación integral e identidad FET.

El currículo en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva, tiene como dimensiones dinamizadoras la docencia, la investigación y la extensión.

- La docencia, como la acción educativa, a través de la cual se logra la construcción de conocimiento, el desarrollo de competencias y el ejercicio de valores necesarios para la formación integral para la vida y el desempeño laboral y profesional.
- La investigación en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva, se define como un proceso social permanente de apropiación, desarrollo, validación y divulgación del conocimiento, desde un ambiente de innovación, que se manifiesta en el currículo a través de la formación investigativa, la rigurosidad y la sistematicidad de los métodos y los recursos, así como de estrategias y didácticas reconocidas por la investigación.
- La extensión, se define como función sustantiva establecida dentro de la misión, y que tiene por finalidad, ser un canal de doble vía que permite la comunicación directa, entre la institución, empresa



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

y estado, generando procesos continuos y actualizados de conocimiento, solución de problemas y apoyo social para la comunidad, poniendo a su disposición los recursos físicos, humanos y tecnológicos.

4.1 LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS ADOPTADOS EN LA INSTITUCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS

- La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”, acoge la definición de Lineamientos curriculares enunciado por el MEN, como:

Las orientaciones epistemológicas, pedagógicas y curriculares que define el MEN con el apoyo de la comunidad académica educativa para apoyar el proceso de fundamentación y planeación de las áreas obligatorias y fundamentales definidas por la Ley General de Educación en su artículo 23.

En el proceso de elaboración de los Proyectos Educativos Institucionales y sus correspondientes planes de estudio por ciclos, niveles y áreas, los lineamientos curriculares se constituyen en referentes que apoyan y orientan esta labor conjuntamente con los aportes que han adquirido las instituciones y sus docentes a través de su experiencia, formación e investigación.

- De igual forma, define sus actividades académicas acorde a.

Ley 30 de 1992, establece en el artículo 6, que son objetivos de la educación superior y de sus instituciones “profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la educación superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país”.

Ley 749 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.

Resolución 2773 de 2003, por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de formación profesional de pregrado en Ingeniería

Resolución 3462 de 2003, por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de formación hasta el nivel profesional por ciclos propedéuticos en las áreas de las Ingeniería, Tecnología de la Información y Administración.

Ley 1188, por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1075 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Decreto 1330 de 2019, por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación-

Ciclos de formación. Las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas de educación superior organizarán su actividad formativa de pregrado en ciclos propedéuticos de formación en las áreas de las ingenierías, la tecnología de la información y la administración, así:

* El primer ciclo, estará orientado a generar competencias y desarrollo intelectual como el de aptitudes, habilidades y destrezas al impartir conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivo y de servicios, que conducirá al título de Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos y Redes; la formación técnica profesional comprende tareas relacionadas con actividades técnicas que pueden realizarse autónomamente, habilitando para comportar responsabilidades de programación y coordinación;

* El segundo ciclo, ofrecerá una formación básica común, que se fundamente y apropie de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios y procesos que han de favorecer la acción del hombre en la solución de problemas que demandan los sectores productivos y de servicios del país. La formación en Tecnología en Desarrollo de Sistemas de Información y Redes comprende el desarrollo de responsabilidades de concepción, dirección y gestión de conformidad con la especificidad del programa, y conducirá al título de Tecnólogo en el área respectiva;

* El tercer ciclo, complementará el segundo ciclo, en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, y debe hacer explícitos los principios y propósitos que la orientan desde una perspectiva integral, considerando, entre otros aspectos, las características y competencias que se espera posea el futuro profesional. Este ciclo permite el ejercicio autónomo de actividades profesionales de alto nivel, e implica el dominio de conocimientos científicos y técnicos y conducirá al título de profesional en Ingeniería de Software

- De la articulación con la media técnica. Las instituciones técnicas profesionales, a pesar del desarrollo curricular que logren realizar a través de los ciclos propedéuticos, mantendrán el nivel técnico en los diferentes programas que ofrezcan para permitirles complementariamente a los estudiantes que concluyan su educación básica secundaria y deseen iniciarse en una carrera técnica su iniciación en la educación superior; en caso de que estos estudiantes opten en el futuro por el ciclo tecnológico y/o profesional deberán graduarse como bachilleres. Las instituciones técnicas profesionales, en uso de su autonomía responsable, fijarán los criterios que permitan la homologación o validación de



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

contenidos curriculares a quienes hayan cursado sus estudios de educación media en colegios técnicos, teniendo en cuenta el reconocimiento de los títulos otorgados por las instituciones del sistema.

Quiere decir lo anterior, que los ciclos que permiten aprendizajes y sirven, a la vez, de base para construir otros aprendizajes, deben convertirse en el centro de la pedagogía de todos los niveles del

Plan general de estudios representado en créditos académicos

El plan de estudios, es el conjunto de cursos estructuradas para ser desarrollados por períodos académicos, con la asignación correspondiente de créditos. La Fundación establece la relación de créditos para los cursos de cada programa.

Para la estructuración de la propuesta del plan de estudios para Ingeniería de Software de acuerdo a la Resolución 2773 de 2003, emanada por el Ministerio de Educación Nacional y la cual define que el ciclo de formación profesional, establece que el programa curricular y el plan de estudios se integrará por las siguientes áreas:

CIENCIAS BÁSICAS: está integrado por cursos de ciencias naturales y matemáticas. Área sobre la cual radica la formación básica científica del Ingeniero. Estas ciencias suministran las herramientas conceptuales que explican los fenómenos físicos que rodean el entorno. Este campo es fundamental para interpretar el mundo y la naturaleza, facilitar la realización de modelos abstractos teóricos que le permitan la utilización de estos fenómenos en la tecnología puesta al servicio de la humanidad. Este campo de formación incluye la matemática, la física, la química y la biología. Las áreas de química y biología tienen diferentes intensidades de acuerdo con la especialidad.

CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA: Tiene su raíz en la Matemática y en las Ciencias Naturales lo cual conlleva un conocimiento específico para la aplicación creativa en Ingeniería. El estudio de las Ciencias Básicas de Ingeniería provee la conexión entre las Ciencias Naturales y la matemática con la aplicación y la práctica de la Ingeniería.

INGENIERÍA APLICADA: Esta área específica de cada denominación suministra las herramientas de aplicación profesional del Ingeniero. La utilización de las herramientas conceptuales básicas y profesionales conduce a diseños y desarrollos tecnológicos propios de cada especialidad.

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: comprende los componentes en Economía, Administración, Ciencias Sociales y Humanidades.

Área de ciencias básicas de ingeniería.

Está integrada por unidades de formación en ciencias naturales y matemáticas. En esta área radica la formación básica científica del ingeniero. Estas ciencias suministran las herramientas conceptuales

que explican los fenómenos físicos que rodean el entorno. Es fundamental para interpretar el mundo y la naturaleza, facilitar la realización de modelos abstractos teóricos que le permitan la utilización de estos fenómenos en la tecnología puesta al servicio de la humanidad. Comprende el 13% del peso porcentual total del plan de estudios con un total de 23 créditos académicos.

Tabla 6. Área de Ciencias básicas de ingeniería

Módulos	Sem	HST	HP	HTI	Créditos	Relación técnica
Lógica Matemática	I	6	2	4	2	2:1
Matemática Fundamental	II	9	3	6	3	2:1
Física Mecánica	II	6	2	4	2	2:1
Algebra Lineal	III	6	2	4	2	2:1
Electrónica Básica	III	6	2	4	2	2:1
Cálculo Diferencial	IV	6	2	4	2	2:1
Cálculo Integral	V	9	3	6	3	2:1
Ecuaciones Diferenciales	VI	6	2	4	2	2:1
Matemáticas Especiales	VII	9	3	6	3	2:1
Matemáticas Discretas	VIII	6	2	4	2	2:1
TOTAL		69	23	46	23	

Área de Ingeniería Aplicada

Esta área específica del programa de Ingeniería Ambiental contiene las unidades de formación que suministran herramientas de aplicación profesional del ingeniero. La utilización de las herramientas conceptuales básicas y profesionales conduce a diseños y desarrollos tecnológicos propios de la especialidad. Forma las competencias profesionales específicas del Ingeniero ambiental y permiten el desarrollo de la especificidad y complejidad del programa.

Tabla 7: Área de ingeniería aplicada.

Módulos	Sem	HST	HTP	HTI	Créditos	Relación Técnica
Diagramación y Algoritmos	II	9	2	6	3	2:1
Arquitectura de Computadores	I	6	2	4	2	2:1
Introducción a la Informática	I	9	3	6	3	2:1
Herramientas TIC	I	6	2	4	2	2:1
Lenguaje de Programación I	III	6	2	4	2	2:1
Introducción a las Bases de Datos	III	6	2	4	2	2:1
Sistemas Operativos I (Windows)	II	9	3	6	3	2:1
Sistemas Operativos II (Linux)	III	6	2	4	2	2:1
Modelado de Bases de Datos	IV	6	2	4	2	2:1



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Redes y Comunicaciones I	IV	6	2	4	2	2:1
Estructura de Datos	III	6	2	4	2	2:1
Lenguaje de Programación II	IV	6	2	4	2	2:1
Electiva I	III	9	3	6	3	2:1
Electiva II	IV	9	3	6	3	2:1
Motores de Bases de Datos	V	6	2	4	2	2:1
Administración de Sistemas de Información	V	6	2	4	2	2:1
Análisis y Diseño de Sistemas de Información	V	6	2	4	2	2:1
Electiva Tecnológica I	V	9	3	6	3	2:1
Redes y Comunicaciones II	V	6	2	4	2	2:1
Ingeniería de Software I	VI	6	2	4	2	2:1
Lenguaje de Programación III	VI	6	2	4	2	2:1
Electiva Tecnológica II	VI	9	3	6	3	2:1
Servidores y Servicios	VI	6	2	4	2	2:1
Teoría General de Sistemas	VI	6	2	4	2	2:1
Ingeniería de Software II	VII	9	3	6	3	2:1
Sistemas Distribuidos	VII	6	2	4	2	2:1
Arquitectura de Software	VIII	9	3	6	3	2:1
Programación Avanzada	VIII	9	3	6	3	2:1
Sistemas Expertos	VIII	6	2	4	2	2:1
Seguridad Informática	VIII	9	3	6	3	2:1
Electiva Profesional I	VIII	9	3	6	3	2:1
Auditoría en Sistemas	IX	6	2	4	2	2:1
Inteligencia Artificial	IX	6	2	4	2	2:1
Electiva Profesional II	IX	9	3	6	3	2:1
Telecomunicaciones	IX	9	3	6	3	2:1
Práctica Profesional	X	84	56	28	14	2:1
Electiva Profesional III	X	9	3	6	3	2:1
		345	143	202	101	

Área de formación completaría.

Comprende los componentes de fundamentación humanística y comunicación, el primero conformado por las unidades de formación en economía, administración, investigación, ciencias sociales y humanidades, y el segundo por las unidades de formación en competencias comunicativas tanto del idioma español como del inglés, y el uso de TIC. Permite:

Contextualizar las exigencias históricas en el mundo contemporáneo.

- Priorizar las actitudes y valores humanos, como principios de libertad y equidad, en el ámbito de la democracia participativa.
- Hacer uso de la racionalidad crítica y argumentativa.
- Promover los principios de la identidad, pertenencia cultural y respeto a la interculturalidad.
- Promover el diálogo de saberes y la interdisciplinariedad.
- Promover el conocimiento histórico y socioeconómico de la región.
- Dimensión social del conocimiento y los procesos de producción y socialización del mismo.
- Hacer la prelación del pensamiento creativo y el liderazgo para el desarrollo social

Tabla 8. Área de formación complementaria.

Módulos	Sem	HST	HTP	HTI	Créditos	Relación Técnica
Cultura Ambiental	I	6	2	4	2	2:1
Legislación Informática	I	6	2	4	2	2:1
Constitución Política	I	6	2	4	2	2:1
Fundamentos de Investigación	IV	6	2	4	2	2:1
Electiva de Formación Complementaria I	II	6	2	4	2	2:1
Liderazgo y Emprendimiento	IV	6	2	4	2	2:1
Metodología de la Investigación	V	6	2	4	2	2:1
Gestión Administrativa (Planeación y Organización)	VI	6	2	4	2	2:1
Técnica de Expresión Oral	IV	6	2	4	2	2:1
Técnica de Expresión Escrita	V	6	2	4	2	2:1
Técnica de Redacción de Informe Técnico	VI	6	2	4	2	2:1
Inglés I	I	6	2	4	2	2:1
Inglés II	II	6	2	4	2	2:1
Inglés III	III	6	2	4	2	2:1
Inglés IV	IV	6	2	4	2	2:1
Inglés V	V	6	2	4	2	2:1
Inglés Técnico I	VI	6	2	4	2	2:1
Ética Profesional	VII	6	2	4	2	2:1
Formulación y Evaluación de Proyectos	VII	6	2	4	2	2:1
Gestión Administrativa II (Dirección-Talento Humano)	VII	6	2	4	2	2:1
Inglés Técnico II	IX	6	2	4	2	2:1
Economía para Ingenieros	IX	6	2	4	2	2:1
Gerencia de Proyectos Sistemáticos	IX	6	2	4	1	2:1



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2


Análisis Financiero	IX	6	2	4	1	2:1
TOTAL		147	49	98	48	

A continuación, se expresa el peso porcentual por cada uno de las áreas de formación para el programa de Ingeniería Software.

Tabla 9. Componentes del programa

Componente	%
Ciencias Básicas	12
Ciencias Básicas de Ingeniería	9
Ingeniería Aplicada	54
Formación Complementaria	26

En la anterior tabla podemos observar que el componente con mayor porcentaje es el área de Ingeniería aplicada con 52% del peso porcentual del programa, equivalentes a 95 créditos académicos, reflejando así un alto contenido en la especificidad del profesional, que le permitirá incursionar al egresado al ambiente laboral de una manera más eficiente de sus saberes.

 INGENIERÍA DE SOFTWARE POR CICLOS PROPEDÉUTICOS											
COMPONENTE	TÉCNICO PROFESIONAL EN SOPORTE EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Y REDES				TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REDES		INGENIERÍA DE SOFTWARE				
	EJECUTA, OPERA, VERIFICA, CLASIFICA, ALMACENA, Y REPARA										
P E R I O D O	I - 17	II - 17	III - 18	IV - 20	V - 17	VI - 17	VII - 19	VIII - 16	IX - 17	X - 19	
	REQUISITOS DE GRADO CONSTITUCIÓN POLÍTICA (DOS CRÉDITOS) INGLÉS (TECNICO-A1, TECNÓLOGO-A2, INGENIERIL-B1, DEPORTE FORMATIVO (DOS CRÉDITOS) OPCIÓN DE GRADO TÉCNICO, TECNÓLOGO, PROFESIONAL										
BÁSICA	LÓGICA MATEMÁTICA TP - 3	MATEMÁTICAS FUNDAMENTAL TP - 3	ÁLGEBRA LINEAL T-2	CÁLCULO DIFERENCIAL TP - 2	CÁLCULO INTEGRAL TP - 3	ECUACIONES DIFERENCIALES TP - 2	MATEMÁTICAS ESPECIALES TP - 3	MATEMÁTICAS DISCRETAS TP - 3			
		FÍSICA MECÁNICA TP - 2	ELECTRÓNICA BÁSICA TP - 2								
P F R E O S				ESTADÍSTICA T - 2	PROBABILIDAD T - 2	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES T - 2	TELEMÁTICA TP - 2	ANÁLISIS NUMÉRICO TP - 3	INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA T - 2	TRABAJO DE GRADO T - 6	
E S P E C I F I C A T E C N I C A	INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA T - 2	SISTEMAS OPERATIVOS I TP - 3	SISTEMAS OPERATIVOS II T - 2		ADMÓN. DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN T - 2	TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS T - 2	SISTEMAS DISTRIBUIDOS T - 2	SISTEMAS EXPERTOS T - 2	INTELIGENCIA ARTIFICIAL T - 2	PRACTICA PROFESIONAL P - 10	
		DIAGRAMACIÓN Y ALGORITMO TP - 3	ESTRUCTURA DE DATOS TP - 2		ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFOR. TP - 2	INGENIERÍA DE SOFTWARE I T - 2	INGENIERÍA DE SOFTWARE II T - 3	ARQUITECTURA DE SOFTWARE T - 3	AUDITORIA DE SISTEMAS T - 2		
			LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I TP - 2	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II TP - 2		LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN III TP - 2		PROGRAMACIÓN AVANZADA TP - 3	SIMULACIÓN T - 2		
			INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS T - 2	MODELADO DE BASES DE DATOS TP - 2		MOTORES DE BASES DE DATOS TP - 2	SERVIDORES Y SERVICIOS TP - 2	SEGURIDAD INFORMÁTICA T - 3	ELECTIVA PROFESIONAL I T - 2	ELECTIVA PROFESIONAL II T - 2	ELECTIVA PROFESIONAL III T - 3
		ARQUITECTURA DE COMPUTADORES TP - 2	ENSAMBLE Y MANTEN. DE COMPUTADORES I TP - 2	ENSAMBLE Y MANTEN. DE COMPUTADORES II TP - 2	REDES Y COMUNICACIONES I TP - 2	REDES Y COMUNICACIONES II TP - 2	ADMINISTRACIÓN AVANZADA EN REDES T - 1			TELECOMUNICACIONES T - 2	
				ELECTIVA TÉCNICA I TP - 2	ELECTIVA TÉCNICA II TP - 2	ELECTIVA TECNOLÓGICA I TP - 2	ELECTIVA TECNOLÓGICA II TP - 2				
H U M A N I S T A	CULTURA AMBIENTAL T - 1			ELECTIVA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA I T - 2							
	LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO TP - 2			FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN T - 2		GESTIÓN ADMINISTRATIVA I T - 2	GESTIÓN ADMINISTRATIVA II T - 2		ECONOMÍA PARA INGENIEROS T - 2		
	CONSTITUCIÓN POLÍTICA T - 1						FORMULY EVALUACIÓN DE PROYECTOS T - 2		GERENCIA DE PROYECTOS SISTEMICOS T - 3		
	LEGISLACIÓN INFORMÁTICA T - 2						ÉTICA PROFESIONAL T - 2				
C O A M C U I N Ó N C	INGLES I TP - 2	INGLES II TP - 2	INGLES III TP - 2	INGLES IV TP - 2	INGLES V TP - 2						
	TÉCNICAS DE EXPRESIÓN ORAL T - 2	TÉCNICAS DE EXPRESIÓN ESCRITA T - 2		METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN TP - 2							

4.2 ESTRATEGIAS DE FLEXIBILIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

La flexibilización en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva se refleja en los Lineamientos Curriculares y Pedagógicos establecidos en el Acuerdo N°20 del Consejo Superior², y se pretenden establecer a partir de la fecha.

Lo anterior, le ofrecerá al estudiante del Programa de Ingeniería de Software, la posibilidad de combinar múltiples opciones académicas y diversas estrategias pedagógicas, al tiempo que le da mayor movilidad en la estructura académica y administrativa. El apoyo que ofrece el uso de la tecnología, las posibilidades de financiación del programa, así como la variedad de programas académicos son factores que democratizan el acceso a la educación superior y propician un mayor número de aspirantes.

La flexibilidad debe asumirse como la sumatoria de acciones coordinadas tendientes a la formación integral de los estudiantes, con miras a que se destaquen por su formación conceptual y práctica, así como por los valores éticos y sociales que sustentan su accionar profesional.

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa de Ingeniería de Software, verá reflejada la flexibilización de formas diversas:

Tabla 10. Flexibilidad

Flexibilidad interinstitucional. Establecimiento de relaciones de colaboración cooperación y/o articulación activa con otras instituciones educativas de carácter regional, nacional e internacional en las que se posibilite múltiples formas de intercambio.	Intercambio de profesores, estudiantes y transferencia de conocimientos. Organización de cursos y seminarios compartidos, válidos para estudiantes de ambas instituciones. Tránsito y movilidad de los estudiantes siguiendo el rigor académico y en cumplimiento de las condiciones de calidad.
--	--

² FET. Consejo superior. Acuerdo N° 020. Acta N°093 del 17 de agosto de 2018. Por medio del cual se establecen los Lineamientos Curriculares y Pedagógicos de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

	Articulación entre niveles de formación (homologación y tránsito entre ciclos propedéuticos).
Flexibilidad Pedagógica. Este componente busca generar entornos de aprendizaje con diversas metodologías que conlleven al cumplimiento de los propósitos de formación propuestos	El establecimiento de estrategias flexibles de aprendizaje, que potencien la relación profesor y estudiante de su proceso académico. Definición de los criterios para la selección, organización y relación de experiencias de formación en coherencia con el propósito de formación y la competencia a adquirir. Diversidad en las formas de acceder al conocimiento y su impacto en la ruta de apropiación del mismo en el plan de formación del docente. Estrategias que permitan al estudiante avanzar a su ritmo, en el cumplimiento de sus programas: cursos intersemestrales y participación en actividades académicas de su plan de estudios.
Flexibilidad en el desarrollo de los procesos académicos. El área flexible o de libre elección es inherente al currículo y su concreción en los planes de estudio, permite al estudiante el fortalecimiento de una formación integral y el reconocimiento de las necesidades y vocaciones individuales, que faciliten una actualización permanente y la aproximación a nuevas orientaciones de los objetos de estudio, está definida por:	Buscar un nuevo sentido a la tarea formativa, que se inicia por lo general con el rediseño de planes de estudio y continúa con la redefinición del tiempo de formación y las demandas formativas y del entorno laboral. Oferta de cursos comunes de orden institucional, o de facultad sean básicas o electivas posibilitan la formación interdisciplinaria.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

	<p>Diversas formas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, los roles, funciones del profesor y estudiante, los recursos y formas de evaluación.</p> <p>Formas de seleccionar, clasificar y organizar los contenidos, los cursos, los ciclos, los espacios de formación y aprendizaje, en donde cada uno de los actores educativos construye activamente sus propias particularidades.</p> <p>Prerrequisitos y correquisitos.</p> <p>Adición y cancelación de cursos.</p> <p>Los cursos conformados por las optativas profesionales (profundización) y las electivas.</p> <p>Las opciones de grado son consideradas como parte del componente flexible y están establecidas de manera unificada para todos los programas de pregrado según el Estatuto Estudiantil.</p>
<p>Flexibilidad administrativa y financiera</p> <p>La flexibilidad administrativa y financiera, tiene impacto en la relación entre las unidades académicas y administrativas, y las formas como estas gestionan los recursos. En este ámbito se promueve:</p>	<p>Relación institucional.</p> <p>Favorecer el sistema de pago por cuotas a cero intereses.</p> <p>Créditos académicos a través de alianzas y convenios con otras entidades para garantizar la financiación de la matrícula.</p>



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

En el programa de Ingeniería de Software por Ciclos Propedéuticos; los estudiantes podrán asumir las estrategias de flexibilidad institucional de acuerdo a la normativa. En el caso de la Flexibilidad Interinstitucional, el estudiante del Programa de Ingeniería de Software en la FET tendrá acceso a cursos y seminarios abierto al público externo permitiendo de esta manera incluir estudiantes de otras instituciones. Así mismo, se permite el tránsito y movilidad de estudiantes a través de la participación de los estudiantes del programa en otras instituciones educativas o de educación superior. También se promociona la articulación entre niveles de formación permitiendo acceso a la institución de estudiante de Transferencia Externa para la realización de proceso de homologación permitiendo tránsito entre ciclos en los denominados semestres nivelatorios.

La Flexibilidad Pedagógica se evidencia a través de la actualización de los planes de curso de acuerdo a las tendencias globales y las necesidades del mercado, así como el acuerdo pedagógico que contiene la programación de actividades académicas en diferentes espacios evaluativos que permitan a los estudiantes algo grado de flexibilidad. Teniendo en cuenta la necesidad de actualización en áreas afines para los formadores se tiene un plan de capacitación docente, con diferentes temas para el mejoramiento de estrategias pedagógicas. Además de lo anterior, se ha generado la estrategia de trabajar a través de diferentes proyectos de aula de forma que el acceso al conocimiento y el impacto a la región generado desde al aula de clases sea significativo.

Los procesos académicos en el Programa de Ingeniería de Software por Ciclos Propedéuticos se desarrollan en el marco de la flexibilidad a través del rediseño de los plan de curso, oferta de cursos de inglés, distribución del plan de estudios con un porcentaje mínimo de prerrequisitos, acceso a adición de cancelación de cursos y selección de cursos electivos.

Finalmente, para los estudiantes del programa, la institución ha generado estrategias de flexibilidad administrativa y financiera a través de créditos directos a los estudiantes con un interés al 0%; lo que da la oportunidad al estudiante de organizar un método de pago con la FET.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

4.3 PRÁCTICAS Y PASANTÍAS

La selección de instituciones o empresas para constituirse en agencia de práctica, requiere de un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad o no de abrir un espacio de prácticas. Cuando se determina la viabilidad de abrir un espacio de prácticas se procede a realizar el convenio.

El desempeño de los estudiantes en práctica se encuentra regulado por el Estatuto Estudiantil, los Lineamientos de Práctica, el Reglamento de Prácticas y además existen medidas de control de riesgos para las prácticas profesionales, las cuales deben ser de obligatorio cumplimiento por parte del personal implicado, a fin de garantizar la seguridad a este nivel tanto de estudiantes y asesores de prácticas³.

El asesor al frente de los procesos de práctica debe ser un profesional idóneo en las áreas a orientar, con formación pedagógica e investigativa, además debe tener una visión integral de la profesión y capacidad para integrar su experiencia y conocimientos en cada uno de los diferentes contextos que se le asignen.

Al mencionar visión integral, el profesional debe dimensionar todas las posibilidades prácticas que se den en la agencia; independientemente de la característica individual de la misma, para que no se esquematicen las agencias o los procedimientos.

La práctica en el programa se sustenta en una orientación personalizada y acompañamiento continuo al estudiante por parte del asesor, donde se permite acceder progresivamente a los campos que conforman la profesión, entre los cuales se plantean diferencias de roles, de acuerdo a la secuencialidad del proceso de formación y al dominio que gradualmente alcance de estos. Se asignará un asesor para que guíe el proceso de la práctica.

La evaluación al estudiante está mediada por un compromiso constante de observación, diálogo entre asesor-estudiante, con miras a identificar durante todo el desarrollo de la práctica logros y dificultades. Al igual que para el estudiante los asesores de práctica son evaluados bajo criterios cuali-cuantitativos que van a medir el desempeño en los procesos adelantados en las agencias de práctica. En esta evaluación participan estudiantes y docentes asesores de la institución.

Dando respuesta a los lineamientos institucionales, la práctica se convertirá en fuente continua de interrogantes que merecen respuesta y será a partir de la interacción con las agencias y las

³ Anexo 3.2. Acuerdo N° 021 del Consejo Superior, por medio del cual se establecen los Lineamientos Institucionales para el desarrollo de las prácticas formativas en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva "Jesús Oviedo Pérez".



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

empresas y comunidades beneficiarias donde se buscarán, analizarán y responderán tales interrogantes⁴.

El programa cuenta con numerosos convenios con organizaciones en diferentes sectores productivos en la región y fuera de ella; que permite a los estudiantes realizar su práctica profesional aplicando los conocimientos aplicados a todos estos sectores realizando una inmersión en las diferentes ofertas existentes en el país.

El estudiante de Ingeniería de Software, dentro de su proceso de práctica, debe desarrollar acciones encaminadas a la ejecución de las funciones del programa desde su quehacer en coherencia con el escenario en el cual se desempeña.

5. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

En la región las necesidades en cuanto a la educación superior demandan la construcción de currículos abiertos, flexibles y pertinentes para la formación integral humana, definir la intensidad del trabajo académico con base en el sistema de créditos, permitiendo entonces, la movilidad entre instituciones en el ámbito nacional o internacional, incentivar el cambio en perspectivas y miradas sobre el trabajo formativo del estudiante, el rol del docente y racionalizar la carga académica de estudiantes y docentes. Las formas de organización de las actividades académicas y prácticas que vinculan activa y participativamente a los estudiantes del programa, garantizan la calidad de la formación y la manera como acoge la reglamentación vigente, con respecto al trabajo del estudiante.

Para la definición de los créditos académicos se tiene en cuenta las horas de acompañamiento directo del docente al estudiante, las de asesoría y las que el estudiante debe emplear en actividades independientes de estudio de acuerdo con las horas programadas en el plan de estudio y las diferentes modalidades pedagógicas que se emplean en el programa.

5.1 DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tabla 11. Trabajo presencial y autónomo

Momento presencial	Trabajo autónomo del estudiante
En la modalidad de horas con acompañamiento del docente se contemplan: Las clases teóricas. Las clases teórico – prácticas: se desarrollan por medio de laboratorios, talleres, o práctica de procedimientos o técnicas propias de la formación. Las prácticas, en las cuales se realizan intervención con estudiantes, empresas, grupos o comunidad bajo la supervisión del docente.	Las horas de trabajo individual son las horas adicionales que el estudiante debe emplear para alcanzar las metas de aprendizaje correspondientes a cada curso.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

El Protocolo es una actividad de aprendizaje indispensable en la consolidación de los lineamientos pedagógicos y didácticos, se constituye en la memoria del seminario, se realiza en cada encuentro presencial, uno en cada ocasión, responsabilidad que se va rotando entre los miembros del grupo y que es leído al inicio de la clase para ser validado por el grupo y con base en él, se elabora una versión final que es entregada al docente del curso.	Establecer los créditos para los programas de formación trae diversas ventajas como facilitar los procesos de transferencia y homologaciones en las diferentes universidades, tanto en el ámbito nacional, como internacional, además es una medida de trabajo por parte del docente y la Institución, que permite la flexibilidad del plan de estudios según las necesidades de cada estudiante y facilita la verificación del cumplimiento de estándares de calidad.
Las actividades de investigación en el aula están inmersas en las actividades académicas de aprendizaje, propuestas con el fin de desarrollar las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de acuerdo con la formación.	En las horas de trabajo autónomo, el estudiante participa no solamente del proceso de investigación propio del proceso docente educativo, sino que trasciende este espacio hacia el proceso de investigación formativa, ya que las actividades a desarrollar en forma autónoma, implican la investigación como herramienta para el desarrollo de la temática de aprendizaje.

5.2 CRÉDITOS ACADÉMICOS

Para la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva y el Programa de Ingeniería de Software, es primordial establecer como punto de partida el modelo de aprendizaje centrado en el estudiante, para lo cual, el sistema de créditos académicos tiene sentido, en la medida en la cual ayuda en la identificación de lo que se espera del estudiante en su proceso formativo.

El crédito académico en la Institución se establece como la medida empleada para valorar y medir el volumen de trabajo por horas de clase y empeño formativo en los niveles de formación de la educación superior en general. Los créditos miden también el volumen total de trabajo solicitado al estudiante para lograr las competencias exigidas en cada curso, incluye la asistencia a clase, el trabajo práctico en el aula, las prácticas de laboratorio y el estudio individual realizado en sus horas no presenciales.

Los créditos académicos en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva favorecen:

- El autocontrol del estudiante sobre su propio aprendizaje, el cual se hace por fuera de clase y dentro de su tiempo independiente.
- Buscar nuevos contextos de autoaprendizaje que favorezcan otras formas de acceder al conocimiento.
- Requerir al docente el acceso a nuevas fuentes de información complementarias, que le permitan al estudiante profundizar en las diferentes temáticas.
- Preparación por parte del estudiante con la debida anticipación el tema de la próxima clase para que su participación sea activa y propositiva.

Tomando como referente la normatividad actual, un crédito académico corresponde a un volumen de trabajo considerado en 48 horas, distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 12. Tipos de cursos

Tipo de Cursos	Características	Horas de Acompañamiento Directo	Horas de Trabajo Independiente
Teóricos	Cursos regulares en el plan de estudios de pregrado	1	2
Teórico - prácticos	Cursos que requieren una mayor dedicación, por su alto componente práctico en el aula, laboratorios, talleres y ciencias básicas.	1	1
Prácticos	Cursos totalmente prácticos	2	1

Tabla 13. Relación de cursos según el tipo en coherencia con horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente

N° de créditos	Tipo de curso	Relación		Horas Semestre			Total Horas Semana	
		HAD	HTI	HAD	HTI	Total Horas	HAD	HTI
1	Curso teórico	1	2	16	32	48	1	2
	Curso teórico práctico	1	1	24	24	48	1	1
	Curso práctico	2	1	16	32	48	2	1
2	Curso teórico	1	2	32	64	96	2	4
	Curso teórico práctico	1	1	48	48	96	3	3
	Curso práctico	2	1	64	32	96	4	2

3	Curso teórico	1	2	48	96	144	3	6
	Curso teórico práctico	1	1	72	72	144	4.5	4.5
	Curso práctico	2	1	96	48	144	6	3
4	Curso teórico	1	2	64	128	192	4	8
	Curso teórico práctico	1	1	96	96	192	6	6
	Curso práctico	2	1	128	64	192	8	4
5	Curso teórico	1	2	80	160	240	5	10
	Curso teórico práctico	1	1	120	120	240	7.5	7.5
	Curso práctico	2	1	160	80	240	10	5
6	Curso teórico	1	2	96	192	288	6	12
	Curso teórico práctico	1	1	144	144	288	9	9
	Curso práctico	2	1	192	96	288	12	6
12	Curso teórico	1	2	192	384	576	12	24
	Curso teórico práctico	1	1	288	288	576	18	18
	Curso práctico	2	1	384	192	576	24	12

5.3 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN LOS CURSOS

Las actividades se apoyan en los diseños curriculares, como herramientas de trabajo y en el uso de la tecnología. Es de vital importancia en el desarrollo de cada curso, la programación de las estrategias metodológicas que se utilizan.

En el currículo del programa, las estrategias pedagógicas implican prácticas de interacción flexibles acordes con la estructura de los módulos. En consecuencia, las pedagógicas privilegian las relaciones horizontales entre estudiantes y profesores, la comunidad educativa en su conjunto e inclusive con las organizaciones y la comunidad donde se interactúa en un campo de relaciones dinámico.

A través de las estrategias pedagógicas, se intenta desplegar las potencialidades creadoras y lograr la independencia cognoscitiva, mediante la activación del razonamiento, del análisis lógico, la apropiación de la experiencia histórica y la asimilación consciente, todo ello en el contexto de una necesaria cultura del debate, la acción comunicativa y el diálogo.

Se espera del docente una sólida formación profesional, una gran calidad humana y una sensibilidad pedagógica, que le permita enfrentar las cuestiones que se susciten en el desarrollo curricular. Su formación no se limitará a la instrucción sobre unas técnicas de enseñanza, sino que debe ampliarse hasta la idoneidad del ejercicio investigativo, partiendo de un espíritu de indagación, inconformidad y búsqueda.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez” orienta el diseño curricular en la interacción con el entorno, cuyo centro de convergencia es el trabajo organizado en los centros empresariales y productivos de los diversos sectores de la economía. La institución se propone desarrollar un currículo transformador que toma como núcleos del saber al estudiante, el conocimiento y el entorno social en que se desenvuelve la educación; no ofrece por tanto una educación reproductora y centrada en la enseñanza, sino que toma su punto de comprensión en la cooperación entre profesores y alumnos.

El estudiante es el factor primero a considerar como sujeto en formación y en cuanto a sus capacidades, conocimiento previo, su origen, su cultura y su condición de educabilidad como ser individual y como grupo de clase. El conocimiento se tiene en cuenta en relación con su enseñabilidad y aprendibilidad en procesos que comprometan la investigación formativa realizada en los ambientes de relación. El entorno corresponde a la incorporación de las condiciones en que se realizan las prácticas formativas que en este caso no sólo son de aula sino también se dan en los escenarios en que se producen los contactos con la sociedad, con la empresa, con el sector productivo. Lo dicho involucra una concepción del profesor como docente-investigador que no puede actuar aisladamente sino conformando comunidad académica con los otros docentes-investigadores para todo el proceso de formación de los estudiantes.

5.4 EVALUACIÓN EN EL PROGRAMA

La evaluación en un diseño curricular por competencias requiere de un proceso que supone el uso de diversos métodos por los cuales es posible determinar la adquisición de las competencias, y como proceso implica reconocer la incidencia de la instrucción en la práctica pedagógica en el desempeño del aprendiz manifestados en la mejora, en la eficacia y en la eficiencia para adoptar los conocimientos significativos, necesarios y aplicables a procedimientos y actitudes que según su naturaleza le dan mérito para ser competente.

La evaluación de las competencias debe corresponder a criterios de desempeño, que, desde lo sistémico complejo, están implicados en el proceso de resolución de problemas específicos de una disciplina, a partir de una serie de competencias que genera evidencias de desempeño en el marco de los conceptual (saber), lo procedimental (saber hacer) y lo actitudinal (saber ser).

Estas evidencias de desempeño, se evalúan para establecer un dominio en la competencia acorde con el nivel de formación (técnico profesional, tecnológico, profesional y posgradual).

El nivel de dominio corresponde a la complejidad, la capacidad de reflexión, la autonomía de la acción y la argumentación del estudiante.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Se incorporarán a los planes de formación y cualificación docente, los elementos conceptuales y prácticos necesarios para apoyar los procesos de gestión y evaluación de aprendizaje por competencias.

El Acuerdo Estatuto Estudiantil, establecen los lineamientos para distribuir los porcentajes académicos en 30%, 30% y 40% correspondientes al primer, segundo y tercer corte académico dentro del semestre.

La Práctica en la FET, es un espacio que facilita el encuentro del estudiante en formación, con su contexto ocupacional, donde se confronta y se logra consolidar lo aprendido dentro de su proceso de formación, fortaleciendo principios, valores, logrando de esta manera formar profesionales competentes para la sociedad.

La Práctica facilita un escenario donde se podrán integrar las competencias que el estudiante logra alcanzar en términos del saber, saber ser y saber hacer. Se debe concebir, como una estrategia pedagógica, donde el estudiante logra construir, utilizar y comunicar un nuevo conocimiento, a partir de su saber. Se debe ver, además, como un plan de socialización laboral, donde el estudiante tendrá la oportunidad a partir de un trabajo, de fusionar la formación impartida de los saberes y las actividades o prácticas propias del ejercicio de su profesión, logrando en el estudiante el fortalecimiento de su formación afectiva y en valores para de esta manera crear facultades para la resolución de conflictos propios de su entorno laboral.

Es así, como la práctica tiene un componente, donde se articulan niveles, campos institucionales, áreas profesionales, sectores de conocimiento, necesidades particulares de cada estudiante, facilitando en él, la integración de los elementos que conforman el eje disciplinar, en cada profesión.

Para la FET, las competencias tienden a transmitir el significado de lo que la persona es capaz de hacer o es competente para ejecutar, el grado de preparación, suficiencia o responsabilidad para ciertas tareas (Prieto, 2002). Igualmente, la competencia se entiende como un elemento integrador donde se tiene en cuenta el conocimiento, habilidades y valores, los cuales, comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal, interrelacionados en el entorno del trabajo, asociados a un campo laboral completo. A partir de esta perspectiva, se define a continuación tres conceptos básicos en cuanto a las competencias que debe alcanzar el estudiante de práctica de la FET:

- Competencias actitudinales: El eje principal de la educación por competencias es el desempeño del individuo, entendido éste como “la expresión concreta de los recursos que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad, y que pone énfasis en el uso o manejo que el sujeto hace de lo que sabe, no del conocimiento aislado y en



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

condiciones en las que el desempeño de la persona sea relevante". (Antonio Valiente Bardenas, 2009), relaciona los niveles de satisfacción auto motivación que tenga el alumno, frente a su elección.

- Competencias cognitivas: se relacionan con la apropiación comprensión y construcción del saber disciplinar, donde se requiere la participación del estudiante, generando procesos de análisis, evaluación de información, generando conocimiento a través de acciones ligadas a su formación profesional.
- Competencias procedimentales: como un complejo resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (pueden ser de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o sociales) y de conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común (situaciones similares, no generalizable a cualquier situación) (Lasnier, 2000). Exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente (Fundación Escuela Tecnológica Jesus Oviedo Perez, 2011)

Para articular el desarrollo de las prácticas, con el diseño curricular de los diferentes planes de estudio y lograr una integración del conocimiento, invitando a la reflexión y al análisis en torno a una profesión, en un contexto local, nacional e internacional, se proponen, las siguientes estrategias. Las cuales se desarrollarán bajo el acompañamiento del profesor, en las horas asignadas para el desarrollo de clases en la Institución.

- Foros, relatorías
- Club de revista: Revisión y análisis de artículos científicos publicados recientemente y que aportan elementos puntuales al ejercicio profesional.
- Control de lectura: oral - escrito
- Pruebas escritas de conocimiento
- Fogueos orales
- Ensayos
- Talleres
- Mesa redonda
- Ponencias, conferencias, exposiciones.
- Otros de acuerdo a las nuevas estructuras.

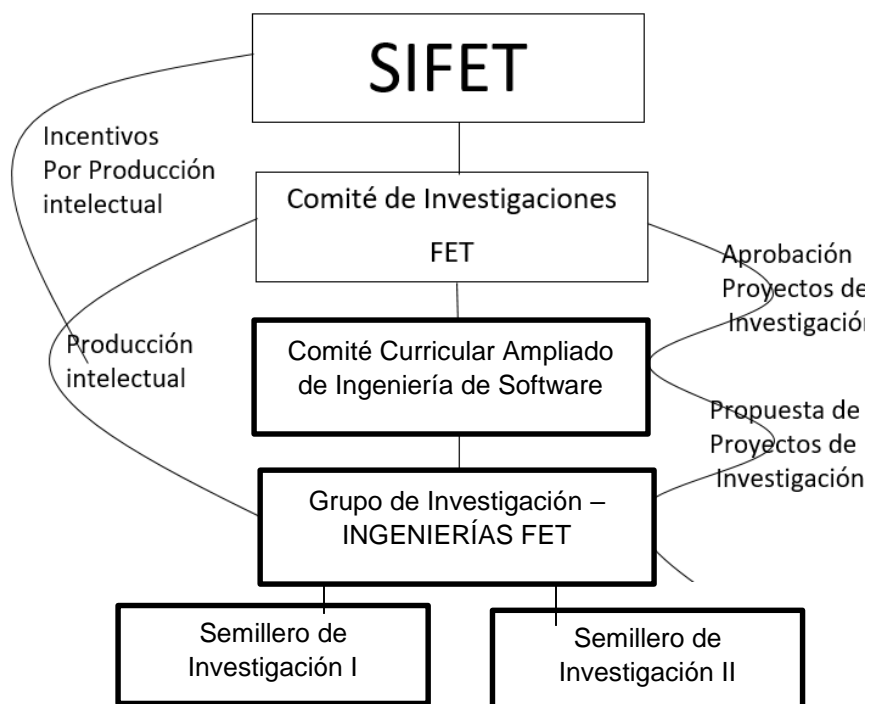
Entre el sustento para el desarrollo de las prácticas se encuentra:

- Lineamientos de las Prácticas.
- Reglamento de Prácticas

6. INVESTIGACIÓN

La investigación en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva da respuesta a las necesidades del contexto en materia investigativa, organizando los procesos, para ajustarlos a la realidad actual del país y la región. Con ese fin, el Consejo Superior, mediante Acuerdo N°028, adoptó el Sistema de Investigación de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva "Jesús Oviedo Pérez" y se adopta la misión, visión y objetivos de la investigación y las líneas de investigación instituciones.

6.1 ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE



La investigación en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva debe dar cuenta de una serie de responsabilidades y compromisos, que deberán asumir cada una de las unidades académicas que hacen parte de dicha estructura, a fin de identificar sus líneas de acción, productos, canales de comunicación, y sus posiciones estratégicas dentro del sistema en red que la estructura conlleva, y propiciar un acercamiento tendiente a la disminución de los riesgos inherentes al proceso de planificación.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

*Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2*

La investigación como función sustantiva de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva, responde a la orientación gerencial que se propone, construyendo a partir de la estructura, mecanismos para su administración, organización, dirección y control, respondiendo de esta forma a los retos que en producción investigativa se deben presentar de acuerdo a los criterios del Ministerio de Educación Nacional, en lo que tiene que ver con los procesos de registro calificado, respectivamente; y de acuerdo también con los lineamientos establecidos en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, que se gestionan a través de la plataforma ScienTI administrada por COLCIENCIAS y que dan cuenta de los requerimientos exigidos en materia de medición para la categorización de grupos de investigación y el reconocimiento de investigadores.

La estructura de la investigación de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva responde a un entendimiento sistémico de las relaciones existentes entre los subsistemas que la componen, que son el **Macrosistema, el Mesosistema y el Microsistema**, generándose entre ellos una relación de interdependencia mutua. Esta estructura, se ha comprendido de esta manera para ubicar las relaciones de afectación en las que a partir de una idea concreta se determina todo el contenido. Una descripción de los términos anteriores se relaciona a continuación:

- **Macrosistema:** Es el primero de los subsistemas, que está conformado por unos elementos de primer orden, comunes a cualquier tipo de sociedad y un elemento de segundo orden que se convierte en receptor y al mismo tiempo emisor de los productos de la interacción de los elementos de primer orden. Los elementos de primer orden son el Sistema Económico, conformado por las empresas del sector primario y secundario, en el ámbito privado y público y de la misma dinámica económica local, del país, de la región y del mundo. Este sistema económico define el actuar globalizado del mundo, la manera en la que las comunidades acceden a las distintas posibilidades de la educación, la ciencia y la tecnología, la toma de decisiones en materia económica, los conflictos de poderes y la estructuración de los procesos de negociación en el mundo. El segundo elemento de primer orden es el Sistema Social, el cual está conformado por las necesidades de la población desde una visión integral de comunidad, siendo un elemento visto desde el concepto de desarrollo sostenible. El aspecto social determina el avance en la investigación, ya que establece las condiciones en las que se debe realizar esta actividad, pues, son sus necesidades, repertorios y condiciones los que precisan el surgimiento de las ideas, los proyectos y los análisis sobre la realidad. Lo social determina el que hacer de las instituciones educativas, la empresa y la ciencia. El tercer y último elemento de primer orden es el Sistema Cultural, que está conformado por las creencias, las actitudes sociales, las conductas y las costumbres que formal e informalmente generan toda una manera de simbolizar la realidad. La realidad relativa, influye sobre la dinámica y devenir de las decisiones que se toman en los diferentes contextos en los que se desarrolla la educación, la ciencia y la tecnología, y es



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

fundamental para el entendimiento de las necesidades sociales y económicas, que son dos de los elementos constitutivos del microsistema.

- **Mesosistema:** Se entiende a partir de esta misma estructura, pues es ella la que da forma y permite la comprensión de la relación entre los subsistemas que la componen. Esta estructura específicamente en el mesosistema se sostiene en dos subsistemas el primero es el Comité de investigaciones, contenido en SIFET.

El segundo componente del mesosistema es el SIFET, que está encargado de planear, organizar y controlar la ejecución de las políticas y estrategias asumidas institucionalmente en torno a la investigación. El SIFET responde a:

- Las necesidades interpretadas y
 - Hacer realidad las políticas institucionales y alinearlas con la identificación, conceptualización y construcción de soluciones a los problemas que son leídos en el macrosistema.
- **Microsistema:** Es respaldado por el mesosistema a partir de mecanismos estructurales (que se definen como los elementos que permiten la articulación de las diferentes unidades dentro de la estructura) que facilitan el acceso a la información y el control de las actividades para lograr su alineación con las políticas de investigación. Estos mecanismos, son a su vez paralelos y secuenciales, lo que quiere decir que funcionan como unidades independientes, pero que al estar vinculadas al sistema son interdependientes y mutuamente afectables.

El Proyecto Educativo Institucional es definido en la Fundación Universitaria como un proceso constante de desarrollo humano e institucional que involucra la investigación y la construcción colectiva del ser y el qué-hacer de la comunidad educativa. Se constituye en la carta de navegación institucional, cuyo destino, es la formación de una comunidad educativa participativa. Frente a las políticas de las funciones sustantivas, se pueden mencionar entre otros las siguientes, que dan justificación al sistema que nuclea la investigación:

- **Docencia:** Desarrollo de nuevas alternativas de oferta educativa; mejora de cobertura y calidad de los programas ofrecidos; integración con otros niveles de formación, flexibilización curricular que integre investigación-docencia y extensión, obtención de la excelencia académica; incorporación de las tecnologías que cualifiquen los procesos de aprendizaje y permita la excelencia académica; evaluación de los programas académicos con relación al desarrollo social e institucional; exigencia del manejo de una segunda lengua en todos los programas, internacionalización, mejora de los



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

procesos de selección de todos los estamentos institucionales y afianzamiento del significado real de formación integral de los profesionales de la institución.

- Investigación: Impulso y fortalecimiento de la actividad investigativa, a través de metodologías estratégicas curriculares que la propicien; creación de capacidades investigativas y de una cultura corporativa de la innovación, promoción de líneas específicas y proyectos articulados con la docencia, aprovechamiento de otros organismos investigativos; ofrecimiento de un portafolio de proyectos de investigación al sector productivo, para mejoramiento del proceso formativo.
- Extensión: Buscar la Integración con el mundo; apoyar los Planes de desarrollo municipales, departamentales y nacionales, alcanzar otras regiones, propiciar espacios de participación de todos los estamentos internos y externos, en el proceso de formación; establecer alianzas estratégicas, trabajar por la inversión Social, internacionalizar el currículo, acompañamiento estratégico de comunidades en los procesos de consolidación del tejido social y el apalancamiento financiero de los proyectos de inversión en la zona de influencia.

Los grupos de investigación, son denominados como “el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producen resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión. Tal y como lo establece el actual modelo de medición de COLCIENCIAS, los grupos de investigación de la Institución se conciben en términos de su definición de tal suerte que pueda ser reconocidos como tal demostrando continuamente resultados verificables, derivados de proyectos y de otras actividades procedentes de su plan de trabajo y que además cumplan con los requisitos mínimos para su reconocimiento según lo dispuesto en dicho modelo.

De acuerdo con lo anterior un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y de otras actividades de investigación e innovación convenientemente expresadas en un plan de acción debidamente formalizado”, están conformados por un líder, investigadores, orientadores educativos investigadores de los programas, coinvestigadores y monitores (personal auxiliar). Los grupos adquieren su identidad según la línea, la sublínea y el área de investigación identificada por las facultades y los programas.

Los grupos de investigación buscan el desarrollo de proyectos de investigación y gestión tecnológica, representados en proyectos y macroproyectos institucionales e interinstitucionales. Los grupos pertenecen a las líneas, y bajo el objeto específico de estudio de cada programa, crean sublíneas de trabajo que alimentan la generación de conocimiento del grupo. Los grupos



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

*Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2*

deben asumir la investigación científica y la aplicación de ésta en sus distintas perspectivas, buscar nuevas áreas del saber y crear como respuesta nuevos programas académicos de pregrado, formación continuada, entre otros, así mismo procurar por la divulgación del conocimiento.

Rodeando el **microsistema** se encuentran los medios y recursos con los que se cuenta para socializar, divulgar y poner en consideración de la sociedad el conocimiento generado u obtenido. El fondo Editorial, las publicaciones y las redes de alta velocidad, se convierten en las estrategias establecidas en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva para promover y para expandir lo que se logra en el sistema. Es por allí, donde el proceso termina en producto, y donde empieza la retroalimentación del sistema, es por donde nos leen, nos ven, nos escuchan, como institución de educación superior y en donde el sistema se convierte en tal.

6.2 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva, promueve acciones para fomentar de manera integral y oportuna, todo lo referente al proceso formativo de la investigación en los programas académicos. Se aplican diversas estrategias de formación investigativa conforme a lo establecido en el reglamento de investigaciones y en concordancia con el tipo de formación de los estudiantes y las expectativas que tiene en esta disciplina.

La investigación formativa, permite la construcción de comunidad académica, pues al abordarla en la institución se debe asumir una posición amplia que permita entenderla dentro la estructura y entorno a su eje, que es el Proyecto Educativo Institucional. Restrepo Gómez (2004), aborda la investigación formativa como problema pedagógico, porque involucra la relación docencia – investigación o en sus palabras, “el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento”; este concepto orienta la estructura por su propia definición hacia las estrategias mismas de la enseñanza.

Visto desde la estrategia de la enseñanza, la investigación formativa establece unos mecanismos que la soportan, a la vez entendidos como estrategias, y estos son:

- Investigación en el aula. Ejercicios investigativos por curso.
- Investigación en la práctica. Convertir ejercicios investigativos en proyectos, con la participación de terceros, ya sean otros cursos, otros programas u otras instituciones.
- Semilleros de Investigación. Grupos estables, autos motivados, temáticos, normalizados.
- Grupos de Investigación. Grupos formales, identificados, temáticos, producciones constantes y programadas. Asumen responsabilidades claras y planificadas.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

- **Proyectos Institucionales.** Responden a necesidades específicas de la Fundación, surgen del proceso participativo de docentes, directivos y estudiantes.
- **Emprendimiento.** Es una metodología de investigación de talento y oportunidades que el estudiante explora, con el fin de desarrollar un plan de negocio como meta de formación.
- **Planes de negocio.** Son desarrollos específicos que se pueden convertir en trabajos de grado porque tienen la posibilidad de generar productos o servicios estandarizados para un mercado sostenible, generan empleo e interdisciplinariedad.
- **Trabajos de grado.** Es un requisito formal para optar por el título del programa, y más que eso, es una meta de formación investigativa trazada conjuntamente desde el primero o segundo semestre, por el estudiante y su docente en los ejercicios investigativos, al principio de manera intuitiva y que se fortalece con la ejecución del currículo.

Toda actividad investigativa, que se proponga en la institución debe estar adscrita a las líneas de investigación del programa académico al que pertenece y a su vez debe estar enmarcada en una o varias líneas de investigación institucionales. Las líneas de investigación de cada programa deben responder a las necesidades actuales en la que se desenvuelve el ambiente académico, por lo que son un agente dinámico que debe ser enriquecido de manera continua a partir de una discusión permanente sobre el quehacer investigativo en la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva. El seguimiento y verificación de éstas, está a cargo del Comité de Investigación avalado por el SIFET.

6.3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE POR CICLOS PROPEDÉUTICOS

A través de la investigación del programa de Ingeniería de Software por ciclos propedéuticos, se propone resolver los desafíos críticos que afectan a la sociedad actual. Para hacer esto, la investigación se organiza en tres áreas principales, que apuntan a los fundamentos del desarrollo de software, y cinco enfoques de aplicación, donde estos se unen para conformar un sistema organizado concreto, multidisciplinario e interdisciplinario en el campo de aplicación del programa. Las investigaciones están impulsadas por colaboraciones informales y formales, y se fomenta mediante el apoyo de programas académicos diferentes, para desarrollar una Investigación interdisciplinaria en el campus.

Así el programa de ingeniería de Software por ciclos propedéuticos, asume su quehacer investigativo mediante la propuesta de tres líneas de investigación fundamentales como son:

La existencia de múltiples necesidades que deben ser satisfechas utilizando la computación desde el conocimiento específico de la ciencia. Las necesidades difieren en algunos aspectos

de acuerdo con el sitio geográfico; sin embargo, muchos escenarios que requieren el tratamiento adecuado de la información comparten requerimientos que son comunes, independientemente del lugar. Recientes tendencias en el campo de la computación surgen para resolver problemas comunes regionales, nacionales e internacionales. Estas tendencias incluyen:

- La seguridad como mayor preocupación. La cantidad de software malicioso que se presenta en varias formas, las más comunes los virus, los gusanos y las técnicas de hacking causan enormes preocupaciones, a tal punto que son vistas como la mayor amenaza a la industria.
- El relevante crecimiento de la concurrencia. El desarrollo de procesadores multinúcleo ha sido significativo en las arquitecturas recientes. Para explorar todo su potencial, el software necesita evidenciar comportamientos eminentemente concurrentes. Esto hace que se preste con gran atención al estudio de los principios, técnicas y tecnologías de la concurrencia.

La naturaleza presente de la computación centrada en red. El incremento en el uso del servicio WWW ha sido el fenómeno tecnológico más relevante en el comienzo del siglo XXI y su uso es difundido por excelencia.

Esto exige, desde la perspectiva de la computación como ciencia requerimientos directos de programación, ingeniería de software, gestión de información, movilidad, interacción humana – computador, sistemas inteligentes y de seguridad, entre otros.

Tabla 14. Líneas y Sublíneas de Investigación

LINEAS	SUBLINEAS
1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	1.1 Diseño y gestión de redes
	1.2 Protocolos de comunicación y redes
	1.3 Sistemas de comunicaciones digitales
2. Diseño Integrado del Proceso y su Sistema de Control	2.1 Automatización y control de procesos productivos
	3.1 Software libre
3. Ingeniería de Software	3.2 Desarrollo de sistemas informáticos
	3.3 Aplicaciones web y multimedios
	3.4 Auditoría informática
	3.5 Innovación, modelamiento y desarrollo de software
4. Inteligencia de Negocios (BI)	4.1 Sistemas de información gerencial y apoyo para toma de decisiones (ERP, CRM, GIS)



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

	4.2 Tableros de control
	4.3 Análisis estadísticos y pronósticos
	4.4 Gestión organizacional y procesos contables
5. Seguridad Informática	5.1 Riesgo y seguridad informática
6. TIC para el Apoyo a la Educación	6.1 Lenguajes y paquetes informáticos elementales, como herramientas de apoyo para el trabajo docente diario

En la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva JESUS OVIEDO PÉREZ; se promoverá los siguientes tipos de investigación:

- Investigación formativa en el currículo
- Investigación aplicada

El estudiante desde su ingreso a los diferentes programas percibe a través de la inducción y las diferentes unidades de formación que uno de sus quehaceres como profesional y por ende de su perfil profesional y ocupacional será desempeñarse como investigador en: un centro de desarrollo tecnológico; un grupo de investigación en una universidad; el Departamento de Investigación y Desarrollo de una Empresa; en la formulación y evaluación de proyectos de una entidad estatal o financiadora de proyectos de investigación, en donde podrá aplicar sus conocimientos y experiencias en formación investigativa recibida a través de las diferentes disciplinas impartidas en el Programa Técnico Profesional en Soporte de Sistemas Informáticos, con el propósito de concebir, formular y desarrollar proyectos.

7. DOCENTES

El docente de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”, es la persona vinculada a la institución, para desempeñar y promover con excelencia las funciones de enseñanza, investigación y proyección social en programas de pregrado y/o posgrado orientadas al logro de nuestra misión institucional. Es vinculado bajo la modalidad de contrato laboral, conforme a las necesidades de la institución. Adicionalmente, tiene responsabilidad para desarrollar los elementos sustantivos, teniendo como marco la Constitución Política y las leyes de la República de Colombia y de manera especial la Ley 30 de 1992 y el Estatuto General, realizando la planeación, diseño, seguimiento y actualización curricular; la elaboración y actualización de material didáctico, hace acompañamiento y seguimiento a los estudiantes y diseña, aplica y determina estrategias de evaluación, diagnóstica y formativa en el desarrollo del proceso de aprendizaje.

Tabla 15. Formación académica de profesores del programa de Ingeniería de Software por Ciclos Propedéuticos.

Título	Número de Profesores
Especialización	5 Docentes
Profesional	8 Docentes
Maestría	1 Docente

Fuente: Dirección de Programa Ing. De Software por Ciclos Propedéuticos.

Tabla 16: Docentes con titulación acorde con la naturaleza del programa de ingeniería de Software por ciclos Propedéuticos

No.	Cargo	Formación	Modalidad Contrato	% dedicación al programa
1	Docencia	Ingeniero de Sistemas. Especialista en área de mantenimiento y ensamble de equipos.	Tiempo Completo	100%
2	Docencia	Ingeniero de Sistemas. Especialista áreas afines a las bases de datos.	Tiempo Completo	100%



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

3	Docencia	Ingeniero de Sistemas especialista en redes y telecomunicaciones.	Tiempo Completo	100%
4	Docencia	Ingeniero de Sistemas y/o electrónico con maestría en IA.	Medio Completo	100%
5	Docencia	Ingeniero de Sistemas magister en áreas afines al desarrollo de software.	Medio Tiempo	100%
6	Docencia	Ingeniero de sistemas con maestría afín al área de seguridad informática.	Tiempo completo	100%
7	Docencia	Ingeniero de sistemas y/o electrónico con maestría afín al área de redes y telecomunicaciones.	Tiempo Completo	100%
8	Docencia	Ingeniero de sistemas con maestría en desarrollo de software.	Medio Tiempo	100%
9	Docencia	Ingeniero de sistemas, software y/o electrónico con especialización en proyectos y desarrollo de los mismos.	Tiempo Completo	100%
10	Docencia	Licenciado en matemáticas, con maestría en docencia universitaria.	Tiempo Completo	100%
11	Docencia	Licenciado en matemáticas, con maestría en docencia universitaria.	Tiempo Completo	100%
12	Docencia	Licenciado en lenguas extranjeras, con maestría en docencia universitaria y/ afines.	Tiempo Completo	100%
13	Docencia	Abogado especialista en legislación informática	Medio Tiempo	100%
14	Docencia	Licenciado en lenguas y comunicación, con	Tiempo Completo	100%



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

		especialización en comunicaciones y/o afines		
--	--	--	--	--

Fuente: Dirección de Programa Ing. De Software por Ciclos Propedéuticos

8. RECURSOS FÍSICOS Y DE APOYO A LA DOCENCIA

La Biblioteca de la Fundación Escuela Tecnológica De Neiva “Jesús Oviedo Pérez” está creada para uso de toda la Comunidad Docente y estudiantil, y proyecta ponerse al servicio de futuras generaciones. Se encuentra ubicada en el Bloque 1 de la sede campestre, cuenta con un área total de 152 m² (Ver sección 9-*Infraestructura Física*). Esta zona ha sido suficiente para ofrecer un excelente servicio para la oferta de programas académicos por ciclos propedéuticos que se brinda actualmente.

La biblioteca cuenta con un total de 2.245 títulos de las diferentes áreas establecidas para cada uno de los programas de la institución. Estos recursos bibliográficos están a disposición permanente.

En el orden regional se tiene convenio interbibliotecario con la Corporación Universitaria del Huila-CORHUILA y con la Biblioteca del Banco de la República, garantizando la cobertura en servicios de información para la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”.

De igual forma la Biblioteca Luís Ángel Arango pone a disposición de toda la comunidad universitaria (Docentes, estudiantes, investigadores y administrativos), los siguientes beneficios con cobertura nacional: CD, DVD, VHS, libros, partituras, acceso a bases de datos, revistas y libros electrónicos.

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez cuenta con bases de datos académicas especializadas en diferentes áreas del conocimiento, con cobertura Nacional e Internacional, los cuales constituyen un apoyo importante al desarrollo académico de cada uno de los programas. El estudiante puede acceder a ellas a través de la página institucional. Allí se dispone de valiosos recursos digitales que comprenden las bases de datos, Proquest y EbscoHost, así como a bases de datos de acceso libre, que permiten al estudiante la interacción con material bibliográfico actualizado en las ciencias afines al programa de Ingeniería de Software.

En cada portal al que la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez tiene acceso, existe un compilado de bases de datos, revistas y amplia cobertura bibliográfica para el programa de Ingeniería de Software. El portal PROQUEST posee 3 Bases de datos, en la

Tabla 8.3 se muestran las bases de datos a las que la institución tiene acceso a través de este portal: LATIN AMERICA & IBERIA DATABASE, COMPUTING DATABASE, RESEARCH LIBRARY. Por su parte, el portal EBSCO HOST ofrece una Base de Datos, denominada Fuente académica premier.

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez, tiene acceso a través de su página web a 7 bases de datos de acceso libre de la Web. Dentro de ellas se encuentra: Banco de patentes, SciELO, Scien TI, Redalyc.org, OARE, DOAJ y AGROVOC.

Igualmente se cuenta con software de apoyo académico a los programas como SIGA, ya que es un sistema modular para la administración académica y curricular, diseñado especialmente para instituciones de educación superior que funciona completamente en **Internet**, e integra tanto datos como procesos en una solución completa eliminando barreras de espacio y tiempo. **SIGA** cumple a cabalidad con las características necesarias que garantizan la calidad del mismo, ellas son: funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad; todo esto permite la integración con futuros desarrollos de manera económica y de alta calidad.

De igual forma, **Moodle, complemento del software SIGA**, es un complemento importante de la utilización del Software SIGA es la disponibilidad de usar la plataforma Moodle, como apoyo a la formación académica, dando uso de las nuevas tecnologías e implementando metodología e-learning en los procesos de formación, fomentando el aprendizaje autónomo siempre de la mano y acompañamiento de los docentes da forma tanto virtual como presencial.

8.1 MEDIOS AUDIOVISUALES

Los medios audiovisuales son considerados como un importante recurso educativo, ya que la mayor parte de la información que reciben las personas se realiza a través del sentido del oído y la vista. Una de las principales razones para la utilización de imágenes, audio y video en los procesos de enseñanza, es que resultan motivadores, sensibilizan y estimulan el interés de los estudiantes hacia un tema determinado, de modo que facilitan la trasmisión del conocimiento hacia los educandos, complementando las explicaciones verbales que son impartidas por los docentes en sus clases magistrales; en ese sentido la FET, cuenta en la actualidad con los siguientes elementos audiovisuales como apoyo en las estrategias pedagógicas y motivacionales (Tabla 8.11):

Tabla 17. Medio audiovisuales disponibles en la FET

Equipo	Cantidad
Video Beam	10



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Televisores	4
Juego de parlantes de 2.1 Canales	2
Cabina de sonido de 750 Watts (2 micrófonos incorporados)	1

Fuente: Departamento de Sistemas FET - 2018

8.2 LABORATORIOS FÍSICOS

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva cuenta con instalaciones acondicionadas para el desarrollo de clases prácticas y otros trabajos relacionados con la enseñanza, de tal manera que el estudiante de Ingeniería de software participe en una enseñanza más activa, participativa e individualizada.

Dentro del campus universitario, la FET cuenta con un laboratorio de Ciencias Básicas, así como dos salas de Sistemas, adecuados para el desarrollo de prácticas académicas y curriculares del programa de Ingeniería de Software.

Por otra parte, se proyecta la adecuación de espacios prácticos en la institución con el propósito de fortalecer la formación de nuestros estudiantes, la adquisición de estos elementos se realizará de manera progresiva atendiendo a las necesidades curriculares propias del programa.

8.3 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

El Campus Universitario de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva está construido sobre un lote de terreno de 46.801 m² (4.68 Hectáreas), localizado en el Kilómetro 11 de la carretera al Sur del departamento del Huila, más exactamente frente a las instalaciones del Club Campestre de Neiva, en territorio del municipio de Rivera, norte del departamento y uno de los primeros municipios verdes de Colombia en la década de los setenta.

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez, tiene a disposición del programa de Ingeniería de Software, diferentes áreas físicas destinadas para el desarrollo de las actividades requeridas por el currículo tanto en la dimensión académica como en los aspectos de bienestar y de proyección social.

En la actualidad, el campus de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez, cuenta con dos bloques distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 18. Distribución de espacios físicos de la FET.BLOQUE 1

AULAS



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Aula	Área (m ²)	Características
B1-101	77.91	Aula que cuenta con Video beam interactivo con soporte de pared, 2 aires acondicionados
B1-102	37.36	Aula que cuenta con televisor fijo en pared y ventiladores
B1-103	40.94	Aula que cuenta con ventiladores
B1-104	52.65	Aula que cuenta con Video beam con soporte de pared y ventiladores
B1-201	42.92	Aula que cuenta con aire acondicionado y un televisor fijo en pared
B1-202	41.32	Aula que cuenta con ventiladores
B1-203	25.81	Aula que cuenta con aire acondicionado
B1-204	38.53	Aula que cuenta con ventiladores
B1-205	39.06	Aula que cuenta con ventiladores, y un televisor fijo a pared
B1-206	38.61	Aula que cuenta con aire acondicionado
B1-207	38.17	Aula que cuenta con ventiladores y 1 televisor fijo en pared
B1-208	37.38	Aula que cuenta con ventiladores
B1-209	22.15	Aula que cuenta con ventiladores
B1-210	33.72	Aula que cuenta con aire acondicionado
OFICINAS, DEPENDENCIAS Y LABORATORIOS		
Espacio/dependencia	Área (m ²)	Características
Rectoría	32.71	Oficina con aire acondicionado, y 1 televisor fijo en pared
Vicerrectoría Académica	11.98	Oficina con aire acondicionado
Isla Oficinas administrativas	87.37	Sección con diferentes dependencias administrativas de la institución (Contabilidad y Sistemas)
Oficina de Talento Humano	18.02	Oficina con aire acondicionado, se encuentra el DVR de las cámaras de seguridad
Oficina de Dirección Financiera	12.25	Oficina con espacio para atención al personal.
Oficina de Bienestar	14.69	Oficina con aire acondicionado, y espacio para atención a estudiantes.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

Oficina de Registro y Control	30.19	Oficina con aire acondicionado.
Coordinación De Programas	42.21	Cuenta con aire acondicionado
Sala de profesores	22.62	Cuenta con ventiladores y tablero de anotaciones
Biblioteca	22.15	Sección con aire acondicionado, y material bibliográfico. Cuenta con espacio para estudiantes.
Auditorio Biblioteca	129.66	Espacio con aire acondicionado, capacidad de 100 personas para eventos y actividades institucionales.
Laboratorio de Sistemas 1	55.4	Sala de sistemas, 14 PC y 2 aires acondicionados, capacidad 28 estudiantes
Laboratorio de alimentos (Fruver)	58.48	Cuenta con maquinaria y equipos para el procesamiento de frutas y verduras, un área de lavado y vestidores para los estudiantes. Capacidad 30 estudiantes.
BAÑOS		
Espacio	Área (m ²)	Características
Baño damas	28	Cuenta con 5 baterías sanitarias, lavamanos y espejos
Baño caballeros	37.04	Cuenta con 7baterias sanitarias, lavamanos y espejos
ÁREA DE RECREACIÓN-PARQUEADEROS		
CANCHAS		
Espacio/dependencia	Área (m ²)	Características
Cancha de Fútbol	640	Cancha de futbol con grama natural
Cancha de Voleibol	202	Cancha de arena
Parqueadero 1 Autos	717	Está en un espacio abierto destapado (sin pavimento)
Parqueadero 2 Autos	284.69	Está en un espacio sin cubierta y pavimentado
Parqueadero Autos 3	98	Está en un espacio sin cubierta y pavimentado
Parqueadero 1 Motos	62.64	Está en un espacio abierto, pavimentado
Parqueadero 2 Motos	104.26	Está en un espacio abierto, pavimentado
BLOQUE 2		
AULAS		
Aula	Área (m ²)	Características
B2-201	76.79	



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

B2-202	45.08	Todas las aulas cuentan con ventiladores y tableros acrílicos.
B2-203	56.05	
B2-204	66.30	
B2-205	65.70	
B2-206	55.53	
B2-207	44.73	
B2-208	45.36	
B2-209	47.25	
B2-210	48.51	
B2-211	68.21	
DEPENDENCIAS Y LABORATORIOS		
Espacio/dependencia	Área (m ²)	Características
Cafetería	170.28	Cuenta con 10 mesas, silletería y dos mesas de ping pong
Laboratorio de Sistemas 2	91.25	Cuenta con 20 PC, 2 aires acondicionados, 1 Videobeam soporte de pared, capacidad para 40 estudiantes
Laboratorio de alimentos (cárnicos y lácteos)	78.66	Cuenta con maquinaria y equipos para el procesamiento de productos cárnicos. Capacidad 30 estudiantes
Laboratorio de Ciencias Básicas	63.90	Cuenta con material de vidrio, instrumentos y reactivos para el desarrollo de prácticas académicas del área. Capacidad 15 estudiantes.
Laboratorio de microbiología	70.14	Cuenta con material de vidrio, instrumentos y reactivos para el desarrollo de prácticas académicas del área. Capacidad 15 estudiantes.
BAÑOS		
Espacio	Área (m ²)	Características
Baño damas	30.81	Cuenta con 6 baterías sanitarias, lavamanos y espejos
Baño caballeros	29.82	Cuenta con 9 baterías sanitarias, lavamanos y espejos
OFICINA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO		
UBICACIÓN: Calle 6 No. 9 -06 Neiva - Huila		
Espacio	Área (m ²)	Características
Casa	194	Primer Piso: Tres oficinas y dos baños



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

		Segundo piso : Tres oficinas, hall, balcón y dos baños
--	--	--

Fuente: Dirección administrativa y financiera FET

La oficina de atención al ciudadano de la Fundación Escuela Tecnológica “Neiva Jesús Oviedo Pérez, es un espacio para ofrecer información completa, oportuna y veraz con relación a los servicios que presta la Fundación, comunicar a la ciudadanía en forma oportuna y adecuada sobre los distintos programas que oferta la Fundación, Orientar a los estudiantes regulares en lo que respecta a créditos directos con la fundación.

Su finalidad es mejorar los procesos administrativos y a su vez mejorar la percepción de usuarios, estudiantes o cualquier persona que requiera información dentro de la institución. Además de esto dicha oficina permite generar reportes de las peticiones de los usuarios permitiendo generar un reporte cuantitativo y cualitativo de los servicios prestados por la institución.

En la tabla 64, se muestra la relación entre el área construida de las aulas de la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva Jesús Oviedo Pérez, con la capacidad máxima que tiene cada aula. Se concluye así, que la institución cuenta con una planta física adecuada al número de estudiantes, a las modalidades de formación, metodologías y diversas actividades docentes, investigativas, administrativas y de proyección social destinadas para el programa de Ingeniería de Software.



FUNDACIÓN ESCUELA
TECNOLÓGICA DE NEIVA
JESÚS OVIEDO PÉREZ

Institución de Educación Superior
Personería Jurídica N° 1595 de Febrero 28 del 2011
Sujeta a inspección y vigilancia por el Men.
Nit. 900440771-2

9. BIENESTAR INSTITUCIONAL

La Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez”, asume el Bienestar Institucional como eje transversal a las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, teniendo en cuenta que el desarrollo humano integral, conlleva a la aprehensión del conocimiento en el aula y la participación activa en la vida institucional, siendo la complementariedad de estos dos factores los que construyen tejido social y, por tanto, dan sentido a la comunidad.

9.1 OBJETIVOS DE BIENESTAR INSTITUCIONAL

Generar condiciones que contribuyan a la promoción integral de la comunidad académica para el desarrollo de capacidades que estimulen la apropiación de los principios y valores de la Fundación, fomentando el crecimiento personal de los estudiantes, docentes administrativos y egresados.

Adelantar programas de bienestar orientadas al desarrollo físico, psico-afectivo y social de los estudiantes, docentes, administrativos y egresados.

Promover la creatividad en la comunidad, conducente al mejoramiento institucional en un ambiente de sana convivencia.

9.2 PROGRAMAS DE BIENESTAR INSTITUCIONAL

El programa de Bienestar Institucional está compuesto por cinco Dimensiones.

- I - SALUD
- II - CULTURA
- III - DESARROLLO HUMANO
- IV - PROMOCIÓN SOCIO ECONOMICA
- V - RECREACIÓN Y DEPORTE



Fuente: Bienestar institucional

Tabla 19. Bienestar Institucional Trabaja las siguientes áreas.

Áreas	Actividad	Espacios
Salud	Programas de promoción y prevención, salud ocupacional y asesoría en seguridad social	- Campus, Sala de primeros auxilios, Auditorio
	Apreciación artística	- Campus
Cultura	Cine club	- Auditorio Campus
	Teatro	- Campus
	Danzas y Muestras Culturales	- Campus
	Campañas para promover potencialidades humanas.	- Campus y club los lagos.
Recreación y Deporte	Microfútbol	- Campus, Restaurante Club Los Manguitos, club campestre de Neiva, Canchas Inder Neiva.
	Ajedrez	
	Baloncesto	
	Tenis de Mesa	
	Voleibol	
	Acondicionamiento Físico	
	Aeróbicos	
	Teatro	- Campus
	Danzas	- Campus
Promoción Socio Económica	Asesorías Financieras	- Campus
	Aplicación de incentivos financieros	

Fuente: Bienestar institucional