



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

## SUMILLAS

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

(Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales)

N° DE PLAZA	ASIGNATURAS	CICLO	SUMILLA
01 A	ADMINISTRACION ADUANERA	X	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico cuyo objetivo es brindar al estudiante los conocimientos de técnicas aduaneras y aplicación de los procedimientos según cada uno de los regímenes aduaneros establecidos en la legislación aduanera
	CONTRATO DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	VI	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico cuyo proporcionar al estudiante el marco legal en el cual se desarrollan los contratos de negocios internacionales, para los cual se enseña al estudiante tanto el manejo conceptual como la forma de afrontar problemas legales en las relaciones de intercambio comercial internacional
	GESTION DE IMPORTACION	IV	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es proporcionar al estudiante el conocimiento del marco adecuado que regula el comercio exterior peruano de las importaciones en sus diversos aspectos, administrativo, procesal y legal
02 A	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL	VII	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es proporcionar al estudiante las competencias profesionales en base a los conocimientos adquiridos que permitan diseñar estrategias soportadas por tecnologías de la información
	ECONOMIA INTERNACIONAL	VII	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es analizar las tendencias económicas, políticas y comerciales, así como su repercusión en la economía nacional; los efectos en bienestar, el ingreso, la balanza de pagos y otros indicadores
	ECONOMIA	III	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, se propone que el estudiante adquiera los conocimientos básicos sobre economía que permita analizar e identificar los problemas fundamentales de la economía
	MICROECONOMIA	IV	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis del comportamiento de las variables económicas en las diferentes estructuras de mercado



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

	FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSION	VIII	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es desarrollar en los estudiantes la capacidad de identificar, analizar y seleccionar los principales instrumentos que permitan formular los proyectos de inversión
	GERENCIA INTEGRAL	X	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico cuyo objetivo es proporcionar una visión general y especializada de las ciencias de la administración, así como métodos, técnicas y procedimientos, respecto al planeamiento, organización, dirección y control
	CONTABILIDAD GENERAL	III	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es comprender la importancia de la contabilidad como herramienta de gestión de la administración para la toma de decisiones por parte del administrador
03 A	CONTABILIDAD GENERAL	IV	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es comprender la importancia de la contabilidad como herramienta de gestión de la administración para la toma de decisiones por parte del administrador
	ADM. FINANCIERA I	VII	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es proporcionar los conocimientos necesarios para el uso e interpretación de los instrumentos de gestión financiera como elemento de apoyo en el marco global del proceso de planeación estratégica de la empresa
	LIDERAZGO EMPRESARIAL	X	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es desarrollar el potencial de liderazgo emprendedor, mediante el planeamiento, organización y realización de actividades innovadoras de carácter empresarial
	HABILIDADES COMUNICATIVAS	I	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es proponer al estudiante que adquiera los conocimientos necesarios para desenvolverse a nivel individual y en equipos de trabajo, compartiendo sus opiniones de manera asertiva, organizada y con fluidez
04 A	DERECHO COMERCIAL	VI	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es comprender los principios generales que orienten los actos de comercio, utilizando los instrumentos legales creados para regular la actividad económica de las empresas
	DEFENSA Y PREVENCIÓN DE DESASTRES	VIII	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico cuyo objetivo capacitar al estudiante de respecto a la defensa y prevención de desastres, asimismo primeros auxilios y accidentes, empleando todas las medidas necesarias para preservar la vida, ayudando a personas en urgencias, emergencias y desastres.
	RACIONALIZACION ADMINISTRATIVA	VIII	La asignatura es carácter obligatorio teórico practico, cuyo objetivo es desarrollar técnicas y metodología modernas sobre diseño organizacional, manuales de organización, funciones, análisis y descripción de puestos, diseño y modernización de los procesos



# Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

(Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe: Nivel Inicial y Nivel Primaria)

N° DE PLAZA	ASIGNATURA	CICLO	SUMILLA
01 EIB	Epistemología de la educación	II	La asignatura pertenece al área de estudios generales, es de carácter obligatorio, de naturaleza – practica, tiene como finalidad que el estudiante experimente vivencias personales y colectivas e interculturales
	Sociología general	II	La asignatura es del área de estudios generales, es de carácter obligatorio, teórico- práctico. Tienen el propósito que el estudiante experimente vivencias personales y colectivas de afirmación de su identidad personal y con capacidad de desempeño intercultural
	Sociología de la Educación	III	La asignatura es el área de estudios de especialidad, es de carácter obligatorio y es teórico- practico. Tiene como propósito que el estudiante experimente vivencias del funcionamiento, la organización y administración de los diversos procesos de gestión de la escuela a nivel de Educación Inicial y Primaria
	Gestión de recursos humanos	VIII	La asignatura, pertenece al área de especialidad, es de carácter electivo, de naturaleza teórico- práctico, tienen la finalidad que el estudiante diseñe propuestas simuladas de gestión de recursos humanos relacionados con el proyecto educativo
	Currículo	VI	La asignatura es el área de estudios de especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico- práctico. Tienen la finalidad que el estudiante elabore planes y programas curriculares <b>analizando</b> los enfoques teóricos de los componentes del Currículo Nacional
02 EIB	Técnicas de Lectura Precoz	VII	La asignatura de Técnicas de Lectura Precoz, pertenece al área de estudios de especialidad, es de carácter obligatorio, es de naturaleza teórico- práctica, y tiene como propósito que el estudiante esté en condiciones emplear principios cognitivos e interculturales logrando aplicar estrategias metodológicas en el aprendizaje.
	Práctica IV (Grupo A)	VIII	La práctica pre profesional IV, es del área de estudios de especialidad, de carácter obligatorio y de naturaleza teórico- práctica; está orientada a que el estudiante demuestre competencias profesionales para el desarrollo de actividades de aprendizaje directamente con estudiantes del primero al sexto grado en instituciones del nivel primaria
03 EIB	Práctica VI (Grupo B)	X	La práctica pre profesional VI, es del área de estudios de especialidad, de carácter obligatorio y de naturaleza teórico- práctica; tienen como finalidad que el estudiante demuestre competencias





# Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

			profesionales al generar experiencias creativas diseñando y ejecutando propuestas educativas innovadoras de nivel primaria.
	La Comunicación Oral y Escrita en el Niño	VII	La asignatura pertenece al área de estudios de especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico, tiene por finalidad que el estudiante emplee los principios del enfoque cognitivo e interculturalidad en la conducción de sus aprendizajes de sus alumnos de manera eficiente, explicitando secuencias didácticas y procesos pedagógicos del aprendizaje significativo
	Seminario de tesis II	X	La asignatura, pertenece al área de estudios de especialidad es de carácter obligatorio de naturaleza teórico – práctica, tiene la finalidad que el estudiante labore y sustente informes de investigación cuantitativos y cualitativos relacionadas a los procesos socioeducativos y culturales en base al paradigma socioeducativo cultural.
	Juegos infantiles	VII	La signatura pertenece al área de especialidad, es de carácter electivo de naturaleza teórico y práctico, tiene como finalidad que el estudiante conduzca actividades lúdicas a través de estrategias de metodológicas innovadoras.
04 EIB	Administración de cunas y jardines	VIII	La asignatura de Administración de Cunas y Jardines, pertenece al área de estudios de especialidad, es de carácter electivo, de naturaleza teórico – práctica, tiene la finalidad que el estudiante diseñe propuestas de administración de cunas y jardines, elaborando propuestas simuladas de gestión a nivel inicial, tiene como ejes temáticos Administración de cunas y jardines, gestión administrativa, gestión pedagógica, dimensiones y procesos, instrumentos de gestión, requisitos en ele Perú, implementación de cunas y jardines.
	Educación y deporte	VII	La signatura pertenece al área de especialidad, es de carácter electivo de naturaleza teórico y práctico, tienen la finalidad de realizar estrategias metodológicas en procesos innovadores de enseñanza pedagógica
	Práctica IV (Grupo B)	VIII	La práctica pre profesional IV, es del área de estudios de especialidad, de carácter obligatorio y de naturaleza teórico- práctica; está orientada a que los estudiantes demuestren competencias profesionales para el desarrollo de actividades de aprendizaje directamente con estudiantes del primero al sexto grado en instituciones del nivel primaria.
05 EIB	Innovación pedagógica 4 horas	VI	La asignatura Innovación Pedagógica, pertenece al área de estudio de específicos, es de carácter electivo, de naturaleza teórico-práctica, tiene la finalidad que el estudiante aplique procesos de la enseñanza aprendizaje a través de estrategias innovadoras.





# Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

(Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental)

N° DE PLAZA	ASIGNATURAS	CICLO	SUMILLA
01 IA	MATEMÁTICA I	I	La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y carácter obligatorio. El propósito es brindar al estudiante conocimientos teóricos y prácticos sobre matemática básica como soporte para las demás asignaturas de los semestres posteriores. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas: Primera unidad: Fundamentos del álgebra. Segunda unidad: Funciones y gráficas. Tercera unidad: Álgebra de funciones, matrices y determinantes Cuarta unidad: Tópicos de geometría analítica.
01 IA	MATEMÁTICA II	II	La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y carácter obligatorio. Tiene por propósito analizar los elementos teóricos-prácticos del cálculo diferencial e integral por medio de casos prácticos. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas: Primera unidad: Límites y continuidad. Segunda unidad: Derivada. Tercera unidad: Integral. Cuarta unidad: Funciones trascendentes.
	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	IV	Dominar y aplicar los conocimientos relativos a vectores, curvas planas, ecuaciones paramétricas, coordenadas polares, funciones de más de una variable e integrales múltiples, como herramientas en la solución de problemas prácticos de ingeniería ambiental. Sucesiones y series infinitas. Secciones cónicas y coordenadas polares. Los vectores y la geometría del espacio. Funciones con valores vectoriales y movimiento en el espacio. Derivadas parciales. Integrales múltiples. Integral indefinida. Integral definida. Cambio de variable. Integrales trigonométricas, logarítmicas, exponenciales. Teorema fundamental del cálculo. Área de una región plana. Volumen de un sólido.
02 IA	BOTANICA GENERAL	III	La asignatura pertenece al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctico y de carácter obligatorio. El propósito es estudiar las características morfológicas e interacciones del reino vegetal con su medio ambiente. La interrelación entre clima y medio ambiente desde la perspectiva de los pueblos indígenas. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas: Primera unidad: Morfología vegetal. Segunda unidad: Organografía vegetal Tercera unidad: Sinopsis del reino vegetal Cuarta unidad: Ecología vegetal





LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

	GEBOTANICA (BOTANICA APLICADA)	IV	Comprender la relación entre la vida vegetal y el medio terrestre, identificar el nicho ecológico o hábitat de los vegetales, sus áreas de distribución sobre la superficie terrestre, las causas que las condicionan y las leyes a las que responde. Bioclimatología. La interrelación entre clima y medio ambiente desde la perspectiva de los pueblos indígenas, Geobotánica. Geobotánica florística (corología). Fitogeografía. Descripción de la vegetación del mundo. Fitosociología: generalidades. Fitosociología aplicada. Geobotánica florística. Aspectos prácticos y de aplicación en el medio. Conservación de la naturaleza y ordenación del territorio. Estudio de la vegetación de los diferentes pisos ecológicos. Los conocimientos indígenas sobre el mundo vegetal y su aplicación a la conservación, al uso y aprovechamiento del medio ambiente.
	DASOMETRIA Y DENDROMETRIA	V	Integrar y aplicar las técnicas dasométricas y dendrométricas para determinar los volúmenes de las masas forestales y la medida de los diversos productos forestales que surgen de un aprovechamiento en el bosque o en su transformación industrial. Dasometría. Inventarios forestales. Evaluación del crecimiento e incremento de árboles y masas forestales. Unidades de medición. Sistema internacional y sistema inglés. Equivalencias y conversión de unidades. dendrometría y epidometría del árbol. Medición de árboles apeados. Clasificación de los productos del árbol. Estimación par peso. Estimación de madera apilada. Cubicación de trozas. Fórmulas. Estimación de la madera de industria. Medición de árboles en pie. Medición de diámetros. Medición de alturas. Aparatos de medición.
03 IA	FISICA I	II	La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y carácter obligatorio. Tiene como propósito que el estudiante describa y explique los fenómenos relacionados con las leyes físicas que ocurren en su entorno en que se desenvuelve. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas: Primera unidad: Medición y estática Segunda unidad: Cinemática y dinámica, Tercera unidad: Trabajo y energía Cuarta unidad: Movimiento rotacional de un cuerpo rígido, movimiento oscilatorio y movimiento ondulatorio.
	FISICA II	III	La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y carácter obligatorio. Tiene por propósito analizar los elementos teóricos-prácticos del cálculo diferencial e integral por medio de casos prácticos. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas: Primera unidad: Límites y continuidad. Segunda unidad: Derivada. Tercera unidad: Integral. Cuarta unidad: Funciones trascendentes.





LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

		VI	<p>Desarrollar en el estudiante la capacidad de explicar los procesos de generación de energía como una unidad de fuerza y unidad de potencial de trabajo y la importancia de mantener el equilibrio.</p> <p>Conceptos básicos. Energía, transferencia de energía y análisis general de la energía. Propiedades de las sustancias puras. Análisis de energía de sistemas cerrados. Análisis de masa y energía de volúmenes de control (sistemas abiertos). La segunda ley de la termodinámica. Entropía. Energía: una medida del potencial de trabajo. Ciclos de potencia de gas. Ciclos de potencia de vapor y combinados. Ciclos de refrigeración. Relaciones de propiedades termodinámicas. Mezclas de gases. Mezclas de gas-vapor y acondicionamiento de aire. Relaciones químicas. Equilibrio químico y de fase. Flujo compresible.</p>
		III	<p>La asignatura pertenece al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctico y de carácter obligatorio. El propósito es aportar las principales bases teóricas del estudio orgánico de la química enfocado en el área ambiental. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas:</p> <p>Primera unidad: Estudio del carbono, clasificación de las reacciones orgánicas, isomería, funciones orgánicas, estudio de los hidrocarburos y nomenclatura.</p> <p>Segunda unidad: Funciones aromáticas y oxigenadas, alcoholes, aldehídos y ácidos carboxílicos.</p> <p>Tercera unidad: Compuestos oxigenados, nitrogenados y azufrados.</p> <p>Cuarta unidad: Química orgánica de las biomoléculas: carbohidratos, lípidos, proteínas, enzimas. Carbón y petróleo.</p>
04 IA		V	<p>Determinar las características y propiedades fisicoquímicas de la materia en los diversos estados, producidos por los cambios en las propiedades fisicoquímicas de su naturaleza atribuible a procesos internos como externos Leyes de la termodinámica. Equilibrio material. Funciones termodinámicas normales de la reacción. Equilibrio químico en mezclas de gases ideales.</p> <p>Equilibrio de fases en sistemas de un componente. Gases reales. Disoluciones.</p> <p>Disoluciones no ideales: Equilibrio químico en sistemas no ideales. Equilibrio de fases en sistemas multicomponentes. Química de superficies. Estructura atómica y nuclear basada en la mecánica cuántica. Mecánica estadística.</p>
		VIII	<p>Demuestra su capacidad para el análisis y discusión crítica de los estudios epidemiológicos, con énfasis en el efecto de los contaminantes del medio ambiente sobre los individuos, las poblaciones de organismos y el ecosistema.</p> <p>Toxicología y concepto de tóxico. Desastres químicos. Receptores biológicos como dianas de los tóxicos. Absorción, distribución y eliminación de los tóxicos en el organismo. Biotransformación de los tóxicos: el sistema del citocromo P450. Farmacogenética. Intoxicación por pesticidas. Intoxicaciones alimentarias. Intoxicaciones en el hogar y productos hidrocarbonados. Alcoholes y glicoles. Disulfirán. Metales y compuestos relacionados. Armas químicas. Radiaciones.</p>
05 IA		I	<p>Esta asignatura corresponde al área de formación de estudios generales, siendo su carácter teórico-práctico y de carácter obligatorio, para comprender la relación entre las diferentes lenguas y culturas originarias de la Selva Central. Tiene como propósito desarrollar en</p>





# Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

	SELVA CENTRAL (EPIA)	<p>el estudiante una actitud reflexiva, crítica e investigativa de nivel etnográfico y las implicancias sociolingüísticas del contacto de lenguas de contacto cultural. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas:</p> <p>Primera unidad: Principales lenguas en América, las lenguas amazónicas, lenguas de la selva central.</p> <p>Segunda unidad: Cambios en las lenguas y en las culturas de la Selva Central, el quechua y el castellano.</p> <p>Tercera unidad: El surgimiento de los castellanos amazónicos en la Selva Central.</p> <p>Cuarta unidad: Las culturas "mestizas".</p> <p>La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y de carácter obligatorio. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante una actitud reflexiva, crítica e investigativa sobre nuestra realidad intercultural e identidad cultural. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas:</p> <p>Primera unidad: Realidad intercultural e identidad cultural.</p> <p>Segunda unidad: Importancia de la Interculturalidad en su entorno social, en los procesos educativos</p> <p>Tercera unidad: relaciones sociales, productivas interculturales.</p> <p>Cuarta unidad: Diversidad lingüística cultural y social de la región y del país.</p>
INTERCULTURALIDAD Y DESARROLLO EN COMUNIDADES NATIVAS (EPIA)	II	<p>Esta asignatura corresponde al área de formación de estudios generales, siendo su carácter teórico-práctico y de carácter obligatorio, para comprender la relación entre las diferentes lenguas y culturas originarias de la Selva Central. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante una actitud reflexiva, crítica e investigativa de nivel etnográfico y las implicancias sociolingüísticas del contacto de lenguas de contacto cultural. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas:</p> <p>Primera unidad: Principales lenguas en América, las lenguas amazónicas, lenguas de la selva central.</p> <p>Segunda unidad: Cambios en las lenguas y en las culturas de la Selva Central, el quechua y el castellano.</p> <p>Tercera unidad: El surgimiento de los castellanos amazónicos en la Selva Central.</p> <p>Cuarta unidad: Las culturas "mestizas".</p>
LENGUAS Y CULTURAS DE LA SELVA CENTRAL (EPIC)	I	<p>La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y de carácter obligatorio. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante una actitud reflexiva, crítica e investigativa sobre nuestra realidad intercultural e identidad cultural. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas:</p> <p>Primera unidad: Realidad intercultural e identidad cultural.</p> <p>Segunda unidad: Importancia de la Interculturalidad en su entorno social, en los procesos educativos</p> <p>Tercera unidad: relaciones sociales, productivas interculturales.</p> <p>Cuarta unidad: Diversidad lingüística cultural y social de la región y del país.</p>
INTERCULTURALIDAD Y DESARROLLO (EPIC)	II	<p>La asignatura pertenece al área de formación de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico y de carácter obligatorio. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante una actitud reflexiva, crítica e investigativa sobre nuestra realidad intercultural e identidad cultural. La asignatura comprende cuatro unidades didácticas:</p> <p>Primera unidad: Realidad intercultural e identidad cultural.</p> <p>Segunda unidad: Importancia de la Interculturalidad en su entorno social, en los procesos educativos</p> <p>Tercera unidad: relaciones sociales, productivas interculturales.</p> <p>Cuarta unidad: Diversidad lingüística cultural y social de la región y del país.</p>







LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

(Escuela Profesional de Ingeniería Civil)

N° DE PLAZA	ASIGNATURA	CICLO	SUMILLA
01 IC	MATEMATICA BASICA	I	La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo carácter obligatorio y de naturaleza teórico – practico. Tiene el propósito de desarrollar la capacidad de reconocer y aplicar teorías, métodos y herramientas matemáticas básicas para el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en la solución de problemas. Tiene como contenido: lógica matemática, sistema numérico, teoría de conjuntos, ecuaciones e inecuaciones, fundamentos del algebra, funciones algebraicas, trigonométricas y su representación geométrica, introducción a la programación lineal.
	ANALISIS MATEMATICO II	II	La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico- practico. Tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad de abstracción e idealización que le permitan plantear y formular modelos matemáticos aplicados a contextos reales de la ingeniería civil, así como adquirir los conocimientos básicos del cálculo integral, tiene como contenido: la integración indefinida y métodos de integración, integración definida y sus aplicaciones, integrales impropias y ecuaciones diferenciales.
	METODOS NUMERICOS	III	La asignatura corresponde al área de estudios específicos, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico – practico, que conozcan los fundamentos de la teoría de errores y la aplicación de algoritmo en el diseño de los modelos matemáticos. Tiene como propósito que los estudiantes serán capaces de analizar y diseñar modelos matemáticos para su aplicación en la carrera de la ingeniería civil. Tiene como contenido: Análisis de errores y programación; métodos de soluciones lineales y no lineales; diferenciación e integración numérica.
02 IC	FISICA I	II	La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de reconocer e interpretar los principios fundamentales de la física para aplicarlos en un contexto real. Tiene como contenido: unidades, cantidades físicas, vectores. Movimiento en línea recta, movimiento en dos y tres dimensiones. Leyes del movimiento de newton. Aplicación de las leyes de Newton. Trabajo y energía cinética. Energía potencial y conservación de energía. Cantidad de Movimiento. Impulso y choques. Rotación de cuerpos rígidos. Dinámica del movimiento rotacional. Equilibrio y elasticidad. Gravitación.





LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

## VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

		II	La asignatura corresponde al área, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico práctico. Tiene el propósito de desarrollar en el estudiante las capacidades, habilidades, inducción, análisis y síntesis, e interpretación para el desarrollo de problemas matemáticos relacionados con la ciencia y la ingeniería. Tiene como contenido: matrices, determinantes, sistemas de ecuaciones e inequaciones, álgebra vectorial bidimensional, la recta, secciones cónicas (circunferencias, parábolas, elipse e hipérbola).
		III	La asignatura corresponde al área de estudios generales; siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico y práctico. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de reconocer e interpretar los principios fundamentales de la física para aplicarlos en un contexto real. Tiene como contenido: Hidrostática, tensión superficial, hidrodinámica, 1era y 2da ley de la termodinámica, introducción a la mecánica de fluidos.
		III	La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la habilidad para el análisis de estructuras básicas. Contenido: La teoría de cursores y fuerzas concurrentes. Equilibrio de la partícula. Sistemas generales de fuerzas. Momentos de inercia. Equilibrio del sólido rígido. Análisis de armaduras y marcos. Fuerzas internas. Geometría de los desplazamientos pequeños. Método del trabajo virtual.
03 IC	RESISTENCIA DE MATERIALES II	VI	La asignatura corresponde al área de estudios de específicos, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito proporcionar al estudiante los principios fundamentales del comportamiento de los cuerpos elásticos, tiene como contenido: Vigas estáticamente indeterminadas. Flexión asimétrica. Flexión inelástica. Columnas (pandeo y estabilidad). Conceptos de trabajo externo y energía de deformación para evaluar desplazamientos en estructuras.
	ANALISIS ESTRUCTURAL I	VII	La asignatura corresponde al área de estudios específicos, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Tiene el propósito proporcionar al estudiante los conocimientos relacionados al análisis de estructuras reticulares y adquirir habilidades para la solución de problemas de naturaleza práctica. Contenidos: Nociones estructurales, comportamiento de elementos estructurales. Sistemas estructurales. Principios fundamentales del análisis estructural. Determinación estática. Determinación cinemática. Grados de libertad. Métodos de flexibilidad por generación directa, método de desplazamiento o de Rigideces por generación directa deformación y trabajo virtual.





LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

	INTRODUCCION A LA INGENIERIA CIVIL	I	La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico- práctico. Tiene el propósito de orientar al estudiante en las actividades de investigación propias de la carrera, a través del cual los estudiantes conocerán la filosofía y áreas donde se desenvuelve un ingeniero. Civil donde el estudiante alcanza una actitud reflexiva, crítica e investigativa en referencia a la ingeniería civil. Tiene como contenido: Filósofo de la Ingeniería Civil, historia, campos de acción, especialidades, ética y leyes relacionadas.
	ASTRONOMIA Y GEODESIA SATELITAL	V	Proporcionar al estudiante los conocimientos para el manejo y control de equipos astronómicos y geodésicos para para la aplicación e interpretación de planes geodésicos. Locación geográfica de un punto. Coordenadas geográficas. Tipos de proyecciones. Sistemas UTM. El Datum. El sistema de posicionamiento global GPS. Segmentos del sistema espacial. Efemerides. Componentes fundamentales de un receptor GPS. Formatos y contenidos de mensajes de navegación. Sistemas terrestres de referencia. Escalas y sistema de tiempo. Sistema de medición. Levantamientos geodésicos con GPS. Manejo de receptores GPS. Sistemas de información geográfica. Aplicación de software.
04 IC	FOTOGAMETRIA	V	Proporcionar al estudiante los conocimientos para obtener medida real a partir de fotografías, tanto terrestres como aéreas, para realizar mapas topográficos, mediciones y otras aplicaciones geográficas. Conceptos y definiciones. Reconociendo y uso de equipos y materiales. Toma de fotografías. Uso de cámara situada en un avión o en un satélite. Las distorsiones de la fotografía. Uso de restituir fotogramétrico. Observación se la imagen tridimensional al combinar fotografías superpuestas del mismo terreno tomadas desde ángulos diferentes. Los limites, las carreteras y otras elementos se trazan a partir de esta imagen para obtener una base
	PRACTICAS PRE PROFESIONALES II	X	Afianzar las practicas realizadas en el primer curso para sacar conclusiones sobre la actuación profesional en las empresas e instituciones; como se aprecia y aceptan sus nuevos planteamientos y como debe modificarse y mejorarse el desempeño para lograr los objetivos de la profesión. Aplicación de planes, estratégicas y prácticas en la administración de negocios, dirigidos al desarrollo del personal y al desarrollo de los negocios. Sugerir talleres de innovación y creatividad para el aporte de los trabajadores en la solución de los problemas de la empresa. Sembrar la nueva actitud de cambio para el desarrollo organizacional.
05 IC	SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (ELECTIVO)	VII	Lograr el contenido de técnicas y procedimientos para el análisis, diseño y control de sistemas de agua potable y alcantarillado.





LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

## VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

		<p>Saneamiento ambiental. Características del agua cruda y agua potable. Fuentes de abastecimiento. Capacitación. Medición y pretratamiento. Plantas de tratamiento de agua potable. Almacenamiento. Redes de agua potable. Sistemas de desagüe. Plantas de tratamiento de desagüe. Proyectos de agua potable y alcantarillado.</p> <p>Proporcionar al estudiante los conocimientos básicos de la mecánica de fluidos e hidráulica. Conocer y aplicar los principios de la mecánica de fluidos a los problemas de la ingeniería civil (hidráulica) Propiedades de los fluidos. Estática de los fluidos. Sistemas de control. Cinemática. flujo potencial. Irracionalidad. Ecuación de la energía. Ecuación de la cantidad de movimiento. Tensor de esfuerzos. Similitud física.</p> <p>Proporcionar a los estudiantes a desarrollar una conciencia física de los fenómenos del movimiento de los fluidos, resolver los problemas de Mecánica de fluidos mediante la aplicación de los métodos y las leyes estudiadas, así como, de determinar las pérdidas de carga en distintos tipos de instalaciones.</p> <p>Análisis de flujos internos incompresible viscoso. (flujo en tuberías y conductos); introducción. Flujo viscoso incompresible. Flujos internos y flujos externos. Flujo en conductos circulares. Perdidas localizadas en tuberías. Orificios, toberas y vertederos. Medidores de fluidos. Introducción. Introducción flujo a régimen permanente en conductos cerrados. Formulas exponenciales de rozamiento en tuberías. Sistemas de tuberías. Asociación de tuberías. Análisis de flujos externos incompresible viscoso. Capa límite. Cuerpos sumergidos. Flujo externo incompresible viscoso. Capa límite. Cuerpos sumergidos. Flujo en canales. Maquinas e instalaciones hidráulicas. Turbo maquinas.</p> <p>Proporcionar al estudiante la habilidad teórica practica para conocer el comportamiento del flujo del agua de canales y otras estructuras.</p> <p>Flujo uniforme y permanente en canales. Diseño de canales en flujo uniforme. Energía específica y régimen crítico. Flujo permanente gradualmente variado: curvas de remanso por métodos numéricos. Flujo permanente rápidamente variado: resalto hidráulico. Disipadores de energía. Maquinaria hidráulica. Bombas y turbinas. Introducción al estudio del flujo no permanente. Golpe de ariete y cavitación. Modelos hidráulicos.</p>
	MECANICA DE FLUIDOS I	IV
	MECANICA DE FLUIDOS II	V
	IRRIGACIONES	VII
06 IC	IMPACTO AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN	II





# Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa



LICENCIADA: Con Resolución del Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU/CD

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

		de los materiales y procesos industriales. Estrategias contemporáneas de diseño medio ambiental. Economía circular y fin de ciclo de vida. El impacto ambiental de los materiales y elementos constructivos. Análisis comparativo de casos de estudio y propuestas de optimización para edificios referenciales.
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA	X	Preparar al futuro profesional en la formulación y evaluación de proyectos de ingeniería, en especial a los proyectos de inversión. Introducción. Conceptualización. Análisis situacional del mercado. Tamaño. Localización. Ingeniería de proyectos. Inversiones. Fuentes de ingresos. Egresos. Evolución y análisis de sensibilidad. Requisitos para formular y evaluar un proyecto. Críticos básicos en la formulación y evaluación. Enfoque social en la evolución de proyectos de inversión. Estimaciones de precios. Riesgos e incertidumbre del proyecto.
INGENIERÍA DE EVALUACIONES Y TASACIONES	X	Proporcionar al estudiante los conocimientos prácticos, desarrollando el proceso de control evaluación y tasaciones del producto, a través de un sistema de auditoría doble, teniendo en cuenta los bienes tasados, los comparables y el cruce de información por base de datos. Análisis del mercado inmobiliario: costos de reposición actualizados por tipología de propiedad. (vivienda, vivienda en altura, dúplex, inmuebles industriales, edificios para oficinas y estaciones de servicio). Elaboración de índices de actualización periódicos de valores, sobre bases prefijadas. Relevamiento de valores y tipologías de inmuebles rematados. Mapas de zonificación de valores a escala barrial, de ciudad, regional y a nivel país. Comparaciones entre distintas opciones de inversión en activos inmobiliarios. Análisis permanente del mercado inmobiliario nacional. Valuación de bienes.
IMPACTO AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCION (ELECTIVO)	X	La asignatura corresponde al área de estudios específicos, siendo de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico, para analizar y proponer estrategias de diseño en términos ambientales. Tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la actitud investigativa principalmente, en la definición del material, elemento y sistema constructivo, tomando en consideración el ciclo de vida completo del proyecto. Tiene como contenido: la huella ecológica de los materiales y procesos industriales, estrategias contemporáneas de diseño medioambiental, económica circular y fin de ciclo de vida, el impacto ambiental de los materiales y elementos constructivos, análisis comparativo de casos de estudio y presupuesto de optimización para edificios referenciales.

