

ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

CODIGO	ASIGNATURAS	SUMILLA
000115 GPyDS	GESTIÓN DE GOBIERNO LOCAL Y REGIONAL	La asignatura pertenece al área curricular de especialidad, es de naturaleza teórica y práctica, tiene por propósito conceptuar la gestión de gobiernos local y regional pública, dentro de las Relaciones Sociales, del Estado y del Gobierno, en las diferentes formas de su concepción espacial: Administración del Gobierno Nacional, del Gobierno Regional y del Gobierno Local. En tal sentido, se imprime al estudio la perspectiva para preservar la objetividad del conocimiento, y para evitar la aseveración de juicios de valor, que no han permitido la elaboración de un cuerpo de conocimientos, en rigor científico. Dicha perspectiva asume un enfoque para ubicar contextualmente a la Administración Pública en un marco integral, sociológico, político y administrativo.
	TEORÍA Y ORGANIZACIÓN DEL ESTADO	El componente curricular corresponde al área de formación Profesional básica, es de carácter teórica y práctica, tiene como propósito de proporcionar conocimientos para explicar las teorías que fundamentan la existencia y organización del Estado como expresión orgánica del poder político y democrático, así como las reformas pendientes con sus retos y contradicciones.
	FUNDAMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	El componente curricular es parte del área de estudios generales y es de carácter teórico y práctico. Busca presentar un conjunto de teorías y normas, que sirvan no solo para el conocimiento sino también para su aplicación en la conducta cotidiana, tanto en la administración y gestión pública, asumiendo conscientemente de que se está actuando en una sociedad de cambios acelerados que demandan conductas y actitudes innovadoras.
000116 GPyDS	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	El componente curricular de Investigación social cualitativa, expone en forma clara, precisa y didáctica los diversos enfoques metodológicos, el diseño del proceso metodológico cualitativo y las principales estrategias y técnicas de investigación
	PROYECTO DE TESIS	El componente curricular es de carácter teórico-práctico. Orienta al estudiante a desarrollar habilidades y capacidades investigativas. El futuro profesional en Gestión pública y desarrollo social al desarrollar la asignatura podrá elaborar un proyecto de investigación desde el planteamiento de problema hasta la organización final del perfil de proyecto tesis.
	INFORME DE TESIS	El componente curricular es de carácter teórico-práctico. Busca desarrollar en el futuro profesional las competencias y capacidades para la elaboración del informe de investigación que implica desde la viabilidad del proyecto, la ejecución hasta la presentación final del informe de tesis.

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES

CODIGO	ASIGNATURAS	SUMILLA
000123 IER	ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	La asignatura está enmarcada dentro de la utilización de la energía y el medio ambiente, que tiene como propósito que el alumno pueda desarrollar métodos y técnicas para su explotación en nuestra región y su impacto en el medio ambiente, que incidan en una mejor calidad de vida en su población, El papel de las distintas fuentes energéticas utilizadas el curso proporciona, primero, una visión teórica respecto a la utilización de distintas fuentes de energía y su impacto en el medio ambiente, segundo proporciona criterios técnicos, económicos, político y sociales para replantear la utilización de fuentes de energía en los contextos particulares, esto a partir de los casos relacionados con la situación energética actual.
	RECURSOS Y NECESIDADES ENERGÉTICAS EN EL PERÚ	Realizar exposiciones, individuales y por equipo, de investigaciones y diagnósticos realizados sobre recursos y necesidades energéticas en el Perú desde el punto de vista de la demanda y oferta energética, según el Balance Nacional de Energía. Trabajos extra clases el cual constará en presentar, exponer y crear discusión sobre el diagnóstico situacional de los diferentes energéticos aplicando la teoría del Planeamiento de Recursos Energéticos Integrados.
	BIOCOMBUSTIBLES	Realizar exposiciones, individuales y por equipo, de investigaciones sobre el uso de biocombustibles y su desarrollo científico y tecnológico; trabajos extra clases, obtención de biodiesel a nivel laboratorio, analizando las opciones de catalizadores, y asociando el procedimiento a una tecnología específica, así como exámenes escritos.
000124 IER	BIOCLIMATIZACION	Dar conocer los fundamentos en los que se basa la bioclimática solar pasiva, activa, criterios de construcción y su utilización en las técnicas de bioclimatización solar aplicado a la Región Puno. Realizar exposiciones, individuales y por equipo, de investigaciones sobre el uso de bioclimática solar y su desarrollo científico y tecnológico; trabajos extra de clases, aplicación de las técnicas de bioclimatización a casos típicos de nuestra región, así como exámenes escritos.
	LABORATORIO DE ENERGÍA EÓLICA	Aplica los principios de la conversión de Energía Eólica en Electricidad. Desarrolla proyectos de sistemas eólicos aislados y en red, utilizando u creando nuevas alternativas tecnológicas de diseño y construcción de equipos eólicos, con responsabilidad social.
	LABORATORIO DE ENERGIA SOLAR	La asignatura está enmarcada dentro de la utilización de las energías renovables, que tiene como propósito que el alumno pueda desarrollar métodos y técnicas para su explotación en nuestra región, que incidan en una mejor calidad de vida en su población, la asignatura tiene el propósito fundamental de proporcionar al estudiante una visión completa y cabal de la energía heliotermica, utilizando el análisis matemático como herramienta fundamental para cuantificar los resultados de la observación y medición de dicha fuente en el marco de un enfoque energético.
000125 IER	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA	Esta asignatura tiene la finalidad de fomentar la utilización comprensiva y aplicada de los principales diseños experimentales con análisis de varianza en los trabajos de investigación. En lo que respecta a la parte académica curricular, el desarrollo de los diferentes diseños que abarca la asignatura permitirá generar un aporte preliminar o básico a los futuros trabajos de investigación. Los diseños que considera la asignatura tienen como objetivo determinar a través de un modelo estadístico lineal, los cambios o efectos que se producen en la variable dependiente cuando deliberadamente se producen en la variable independiente. La técnica comúnmente utilizada para esta determinación es conocida como Análisis de Varianza (ANOVA).
	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	La Formulación es la primera parte y comprende la exposición de los conceptos que integran un proyecto, como: Visión General, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Económico. Y mediante la segunda parte que comprende la Evaluación Económica, el profesional debe interpretar y aplicar las técnicas de evaluación económica y financiera, como: El Valor Actual Neto (VAN), La Tasa Interna de Retorno (TIR), la relación Beneficio /Costo (B/C), el Factor de Recuperación del Capital (FRC); para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto

		de inversión
	EFICIENCIA ENERGÉTICA	La eficiencia energética es una práctica que tiene como objeto reducir el consumo de energía. Los individuos y las organizaciones que son consumidores directos de la energía pueden reducir el consumo energético para disminuir costos y promover sostenibilidad económica, política y ambiental. Los usuarios industriales y comerciales pueden desear aumentar eficacia y maximizar así su beneficio. El consumo de la energía está directamente relacionado con la situación económica y los ciclos económicos, por lo que es necesaria una aproximación global que permita el diseño de políticas de eficiencia energética.
000128 IER	ENERGÍA DEL HIDRÓGENO	Conocer la energía marina en sus diversas variedades, permite desarrollar conocimiento respecto al aprovechamiento de este recurso, la explotación, el desarrollo de potencial y el impacto ambiental a partir de su implementación e integración al mercado. Por otro lado, también es importante conocer la viabilidad técnica, económica, social y política.
	SEMINARIO DE TESIS I	Es una asignatura que se ubica en el Área Curricular de formación profesional es decir teórico – práctico que desarrolla capacidades cognitivas, procedimentales, valorativas y de investigación Los contenidos versan sobre el procedimiento de la elaboración de los proyectos de tesis Su metodología se basa en los métodos activos, tales como el desarrollo de seminarios, debates, ensayos, etc. con la que se desarrollarán las capacidades cognitivas, valorativas y habilidades intelectuales de investigación.
	ENERGIA MARINA	Conocer la energía marina en sus diversas variedades, permite desarrollar conocimiento respecto al aprovechamiento de este recurso, la explotación, el desarrollo de potencial y el impacto ambiental a partir de su implementación e integración a la red eléctrica convencional. Por otro lado, también es importante conocer la viabilidad técnica, económica, social y política.

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA TEXTIL Y DE CONFECCIONES

CODIGO	ASIGNATURAS	SUMILLA
000119 ITyC	INVESTIGACION DE OPERACIONES	La asignatura de Investigación Operativa es de carácter teórico práctico. Se propone dotar de los conocimientos fundamentarles para que el estudiante pueda usar los modelos y métodos de programación lineal para una adecuada toma de decisiones con eficiencia y exactitud en la integración de soluciones a problemas de transporte, producción, financiamiento, marketing y administración, abarca los siguientes aspectos. Formulación de modelos de programación lineal, modelos de programación lineal aplicado a problemas de producción, finanzas, marketing y administración, Análisis de dualidad y sensibilidad, Método Simplex y Geométrico, Programación lineal entera.
	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	El curso proporciona al estudiante las bases y fundamentos para planificar, programar, ejecutar y controlar los procesos involucrados en la producción de bienes y servicios, desarrollando los temas como paradigmas modernos de la producción, prospectiva, pronósticos de demanda, planeamiento agregado, plan maestro de la producción, programación de las operaciones; para finalmente tratar la planificación y control con un enfoque integrado de los sistemas de producción.
	TECNOLOGIAS DE LAS CONFECCIONES	La asignatura TECNOLOGÍA DE LAS CONFECCIONES – I corresponde al área de Formación Profesional Especializada del futuro Ingeniero Textil y de confecciones. Se desarrolla en el Noveno Semestre. Es una asignatura de carácter teórico-práctico. Su propósito es proporcionar al estudiante conocimientos para analizar, interpretar y desarrollar actividades y tareas correspondientes al desarrollo de productos textiles y el corte industrial de los mismos, utilizando especificaciones, normas, herramientas, software, y procedimientos técnicos establecidos para ello.
000120 ITyC	QUIMICA I	La asignatura presenta, la estructura atómica y la ley periódica para que pueda distinguir las diferentes familias químicas y la formación de compuestos. Proporcionar el conocimiento de las leyes básicas de la química de modo que el estudiante pueda diferenciar los procesos de precipitación, óxido-reducción, disolución cinética y equilibrio químico. Compuestos químicos su origen, industrialización y aplicaciones
	QUIMICA TEXTIL	La asignatura QUIMICA TEXTIL corresponde al área de Formación Profesional Especializada del futuro Ingeniero Textil y de confecciones. Se desarrolla en el Tercer Semestre. Es una asignatura de carácter teórico-práctico. Su propósito es proporcionar al estudiante conocimientos para comprender los fenómenos del uso de colorantes, tintes y auxiliares en el teñido de productos textiles de algodón, lana, pelo de camélidos sudamericanos y manufacturados, para su aplicación en proyectos prácticos de producción y a través de la aplicación de principios fundamentales de la química, utilizando información específica, normas técnicas y procedimientos estándar establecidos para ello.
	FISICO QUIMICA	Desarrolla temas relacionados con conceptos básicos y fundamentos de relación entre la física y química estados de la materia, el estado gaseoso, Estados de mezcla de la materia. Gases ideales y gases reales. 1° y 2° ley de la termodinámica. Equilibrio químico. Propiedades de superficie y coloides.
000127 ITyC	CALCULO DIFERENCIAL	El curso de Cálculo Diferencial corresponde al área de formación general, desarrollada en el segundo semestre, siendo de carácter teórico-práctico, se propone proveer de herramientas del cálculo necesarios para que el estudiante pueda representar e interpretar resultados relacionados con su área y su desarrollo profesional.
	CALCULO INTEGRAL	El curso de Cálculo Integral corresponde al área de formación general, desarrollada en el tercer semestre, siendo de carácter teórico-práctico, se propone continuar proporcionando herramientas del cálculo necesarios para que el estudiante pueda representar e interpretar resultados relacionados con su área y su desarrollo profesional.
	ECUACIONES	El curso de ecuaciones diferenciales ordinarias corresponde al área de formación general, desarrollada en el cuarto semestre, siendo de carácter teórico-práctico, se propone continuar proporcionando herramientas matemáticas

	DIFERENCIALES	necesarias para que el estudiante pueda representar e interpretar resultados relacionados con su área y su desarrollo profesional.
000062 ITyC	RESISTENCIA DE MATERIALES	El propósito de la asignatura, consiste en la exposición de los métodos de cálculo de la resistencia de las construcciones, además de esto es necesario determinar las variaciones de la de la forma y dimensiones.
	RESISTENCIA DE MATERIALES II	La asignatura tiene la finalidad de la comprensión de como los cuerpos responden a la acción de las cargas o fuerzas aplicadas, el campo de estudio principal del curso es parte de tal conocimiento dominio de la mecánica de materiales en diseño de estructuras, así como también estudiar los cuerpos deformables en repos, aplicación de la teoría en materiales en máquinas utilizados en procesos textiles.
	TRANSFERENCIA DE CALOR	El desarrollo de la asignatura comprende el análisis, cálculo y resolución de problemas referidos a la transmisión de calor, conducción, convección, radiación, e intercambiadores de calor

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

CODIGO	ASIGNATURAS	SUMILLA
000117 IIA	CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS	Ciclo del control de calidad, factores y costos de calidad. Sistemas de calidad. Diagramas de control: diagrama de control por variables, diagrama de control por atributos. Inspección y muestreo. Planes de muestreo, niveles de calidad y confiabilidad, sistemas de aseguramiento de calidad, legislación en control de calidad agroindustrial. Evaluación sensorial; panel para evaluación sensorial, laboratorio de evaluación sensorial, métodos de evaluación sensorial.
	NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN	La asignatura comprende el estudio de aspectos fundamentales de nutrición y alimentación. En la parte primera aborda Importancia de la nutrición y alimentación, composición y evaluación de los alimentos, consumo, digestión y absorción de los nutrientes. Metabolismo intermediario. Nutrientes inorgánicos. Vitaminas y aditivos. En lo que respecta a alimentación, comprende la fotosíntesis y producción de alimentos. Clasificación de los alimentos. Requerimientos, cálculos de requerimientos de nutrientes y formulación de mezclas alimenticias. Análisis de problemas nutricionales. Políticas y programas de nutrición y alimentación.
	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS	La asignatura es de naturaleza teórico – práctico, de formación general y tiene como propósito de proporcionar a los alumnos el conocimiento estructural y molecular de la célula, metabolismo y regulación de los mecanismos de síntesis y degradación de las principales macromoléculas biológicas (Proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, hormonas y ácidos nucleicos), base para comprender procesos bioquímicos y desarrollo de las plantas, así como la conservación de los alimentos.
000118 IIA	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	La asignatura corresponde al área de formación profesional especializada, siendo de carácter teórico-práctico. La asignatura está orientada para que el estudiante pueda desarrollar, interpretar y aplicar los distintos cálculos de balance de materia y energía en los procesos y las operaciones unitarias utilizadas en la industria alimentaria, por lo que se abordará: Introducción al balance materia y energía, diagrama de flujo de bloque y equipos, variables de proceso y sistemas de unidades, balance de materia elementales, tipos de balance de materiales en sistemas no reaccionantes, balance de materia por componentes en sistemas reaccionantes, balance de energía en operaciones y procesos en estado estacionario y no estacionario, balance de materia y de energía simultáneos en estado estacionario y no estacionario, por lo que; su desarrollo es mediante una estrategia que toma como base los cálculos en ingeniería. Es decir, los estudiantes de ingeniería en industrias alimentarias comprenderán la interrelación de los cálculos de la ingeniería y su aplicación en los productos y procesos.
	MECANICA DE FLUIDOS (FENOMENOS DE TRANSPORTE)	La asignatura de Mecánica de Fluidos, es de naturaleza teórico – práctico, de formación profesional y tiene como propósito proporcionar a los estudiantes los conocimientos de las propiedades físicas (térmicas, reológicas, etc.) de los alimentos y de los fenómenos de transporte de fluidos involucrados en el procesamiento de alimentos para su aplicación en el diseño, desarrollo y operación de equipos que intervienen en el manipuleo, conservación, transformación y almacenamiento de alimentos.
	TRANSFERENCIA DE MASA Y CALOR	La asignatura de Transferencia de masa y Calor, es de formación profesional especializada, de naturaleza teórico – práctico, de formación profesional y tiene como propósito proporcionar a los estudiantes los conocimientos en transferencia calor en estado estacionario y no estacionario, empleando las diferentes metodologías y modelos matemáticos de acuerdo a las características propias del proceso; y transferencia de masa a nivel de difusión molecular y transferencia convectiva de masa, empleando las diferentes metodologías y modelos matemáticos de acuerdo a las características propias del proceso.
000054 IIA	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I	La Asignatura de Tecnología De Alimentos I, es obligatoria y de formación profesional especializada, practico teórico e instrumental; brinda al estudiante una formación integral, con conocimiento básico sobre la operación tecnología y ingeniería de los procesos de transformación de las frutas y vegetales, tiene como propósito identificar, evaluar y controlar

		los modos de deterioro y su relación con la información, procesamiento y métodos de conservación involucrados y también diseñar y conducir experimentos que permitan evaluar y determinar la cinética de deterioro y estabilidad del producto durante su almacenamiento.
	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II	La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada, es de naturaleza teórico practica tiene como propósito dotar al alumno de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan Conocer desarrollar y aplicar tecnologías adecuadas de extracción de hidrocoloides, colorantes y aceites esenciales, sus usos y aplicaciones en la conservación de alimentos, fisiología conservación de granos y semillas, composición, estructura y/o aspectos técnicos de producción e industrialización, panadería, molienda, pastas y galletas, control de calidad, máquinas y equipos de la industria de cereales y productos extruidos, fermentaciones alcohólicas.
	PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS ANDINOS	La asignatura de Procesamiento de Productos Agropecuarios Andinos corresponde al área de formación especializada; es de naturaleza teórico práctica, permitirá al alumno el desarrollar habilidades con tendencia al logro de un conocimiento objetivo y crítico en la determinación y conocimiento del potencial de los recursos agropecuarios para su procesamiento. Tiene como propósito abordar el conocimiento sobre los productos agropecuarios alto andino mediante su identificación, estudio, investigación de sus propiedades y el desarrollo de tecnologías de procesamiento para incorporar valor agregado y promover su encadenamiento intersectorial económico; en el proceso de construcción de los conocimientos y saberes especializados de los estudiantes como Ingeniero en Industrias Alimentarias.

ESCUELA PROFESIONAL INGENIERIA AMBIENTAL Y FORESTAL

CODIGO	ASIGNATURAS	SUMILLA
000121 IAyF	Monitoreo Ambiental	La asignatura de Monitoreo Ambiental es de naturaleza Teórico – práctico, comprendida en el área de formación especializada, desarrollándose en el V semestre de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y Forestal, al aprobar esta asignatura, el estudiante explicará los principios y fundamentos del monitoreo en los componentes agua, aire y suelo para la implementación de tecnologías de restauración en áreas degradadas. Para ello se desarrollará: Muestreo y análisis de los componentes agua, aire y suelos; análisis de contaminantes en vegetales y animales; instrumentación especializada; protocolos de monitoreo ambiental.
	Tratamiento de Aguas Residuales	La asignatura de Tratamiento de Aguas Residuales desarrollada en el séptimo semestre de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental y Forestal, es de naturaleza teórica – práctica está orientado a lograr que el estudiante de Ingeniería Ambiental y Forestal tenga una visión amplia de las tecnologías de tratamiento disponibles, conozca y comprenda los principales procesos aplicados en el campo del tratamiento de aguas residuales domésticas y/o municipales e industriales y desarrolle las competencias. Para ello se tratan los siguientes contenidos: Introducción al tratamiento de aguas residuales, caracterización de las aguas residuales, operaciones y procesos: físicos, químicos y biológicos aplicados al tratamiento de las aguas residuales.
000122 IAyF	Sistemas Agroforestales	Provee de los conocimientos científicos y tecnológicos de la Agroforestería, entendida como ciencia forestal que puedes contribuir a la incorporación de especies forestales silvestres (árbol o arbusto) de múltiples usos, frutos o resinas o látex o madera o cortezas y otros. Permite el hallazgo de nuevas alternativas y el incremento de otras fuentes de producción. Aborda técnicas agrarias para el aprovechamiento y la conservación de la flora silvestre, así como otros recursos naturales renovables.
	Protección Forestal	Esta asignatura es pertinente para ubicar la problemática en que se encuentran inmersos los recursos forestales, su fragilidad al deterioro y las acciones para evitarlo tanto en el ámbito directo y físico como de cambio de actitudes e instrumentos legales.
000069 IAyF	Física III	El curso de Física III corresponde al área curricular de estudios generales, siendo de carácter teórico – práctico, se propone desarrollar las capacidades que permitan al estudiante conocer, comprender y explicar los principios básicos de los fenómenos relacionados con electricidad y magnetismo; es necesario tener una clara comprensión teórica y sus aplicaciones en la tecnología, la cual debe ser complementada con problemas aplicativos y prácticas de laboratorio, para el desarrollo del pensamiento lógico y crítico, conocimientos que serán aplicados en el campo de las ingenierías.
	Ondas Electromagnéticas	Campos estacionarios y coasi estacionarios, ecuaciones de Maxwell, ecuaciones de onda en el vacío, ecuaciones de las ondas en medio dieléctricos y conductores. Teorema de Poynting. Reflexión y transmisión de campos electromagnéticos, incidencia perpendicular. Incidencia oblicua, ondas guiadas de planos y secciones conductoras, ondas guiadas por los conductores.
	Meteorología y Climatología	El Curso de Meteorología y Climatología es un curso de naturaleza teórico - práctico del área formativa y es el tercer curso enlace de investigación; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante los conocimientos de los principales agentes atmosféricos y su interrelación con los seres vivos y al estudio del clima y su clasificación mundial, los microclimas, pisos altitudinales. Los temas principales son: meteorología y clima, tierra y la atmósfera, radiación solar y temperatura, presión atmosférica, viento y circulación, humedad atmosférica, precipitación y evaporación, satélites meteorológicos.