

SUMILLAS

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

PLAZA 01	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
QUIMICA AMBIENTAL I	El curso de Química Ambiental I es de naturaleza teórico-práctico y es un curso de Formación Profesional que proporciona las características de la Introducción a la Química Ambiental, el agua, propiedades del agua, características físicas del agua y características fisicoquímicas del agua, usos del agua calidad del agua, normativa peruana e internacional sobre calidad de agua. Contaminación y caracterización. Monitoreo y muestreo del recurso hídrico, Aplicación de la Química analítica cualitativa y cuantitativa en análisis de agua. Métodos analíticos, Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en aguas para hacer uso según sea el caso mediante la aplicación de ECAs y LMPs.
PROCESOS INDUSTRIALES II	El curso de Procesos Industriales II es de naturaleza teórico-práctico. Balance de materia con reacción y energía, Diseño de procesos y productos siempre busca la optimización económica como la primera conductora para una compañía de éxito. De igual modo, como la transformación de nuestros recursos naturales son agotables, un enfoque sobre "sostenibilidad" de un proceso entra dentro de esta visión. Este curso está en directa respuesta a este nuevo modo de pensar. "Procesos Industriales y Ambientales", se basa en la "Ingeniería Verde para el Diseño y Sostenibilidad", que a su vez es una sistematización (de la Ecología Industrial, Diseño Para el Medioambiente, Prevención de la Contaminación), un nivel de enfoque para el diseño de productos y procesos, donde los atributos medioambientales son incluidos como objetivo principal, antes que una alternativa forzada. Empieza en el nivel molecular, y después se procede al análisis del diagrama de flujo del proceso industrial. Finalmente describe herramientas para mejorar productos, administrando y perfeccionando el nivel de integración entre los procesos químicos y otras operaciones de procesamiento de materiales.
INGENIERIA DE AGUAS RESIDUALES	El curso de Ingeniería de las Aguas Residuales es de naturaleza teórico-práctico y su propósito es proporcionar o brindar el conocimiento técnico de aguas residuales, domesticas, industriales para uso y aplicación en la resolución de problemas ambientales. Para cumplir con el propósito se desarrollará el contenido en operaciones unitarias de depuración y remediación del agua, tomando énfasis en la bio-remediación de aguas para su reúso, así como su efecto relevante sobre el medio ambiente.

PLAZA 02	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MICROBIOLOGÍA	El curso proveerá al estudiante de conocimientos técnico científicos de la microbiología ambiental entre ellos se destaca la importancia de conocer los diferentes tipos de microorganismos, su importancia en la restauración del medio ambiente, su estudios se profundizará al aislar a diferentes microorganismos para luego aplicarlos y posteriormente ver los efectos que los microorganismos tienen en los diferentes problemas ambientales que se van a tratar, estos conocimiento se complementaran con información que en la actualidad están usando los países de primera generación.
ECOLOGÍA	El curso busca dotar al estudiante de los conocimientos sobre ecología, para lo cual se tratarán algunos temas como: fenómenos ecológicos, niveles de organización. Ecología del individuo: organismo y ambiente, recursos, ciclo de vida, migración y dispersión. Ecología de poblaciones: dinámica e interacciones. Ecología de comunidades: flujo de materia y energía, estructura, islas y colonización, sucesión, estabilidad.
REMEDIACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL	El curso busca introducir al estudiante de ingeniería ambiental a realizar acciones donde aplicara métodos y técnicas de restauración ambiental para dar solución a los problemas que aquejan actualmente a la población, se tomaran temas como la restauración ecológica, restauración de suelos y restauración de ecosistemas acuáticos, se preparará al estudiante para trabajar en equipos multidisciplinarios que tengan capacidad de incidencia, posicionen el tema y busquen la interlocución con todos los agentes sociales y políticos, alimentando discusiones y debates y llegando a los grupos de referencia, organizaciones academistas, sociales, políticos y parlamentarios.

PLAZA 01	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
<p>Mecánica de Fluidos</p>	<p>Curso Teórico práctico. Pertenece a las asignaturas del área de formación específica, tiene el propósito de orientar al alumno en el desarrollo de la capacidad de diseñar un sistema de flujo de fluidos. Comprende: Operaciones unitarias, principios y aplicaciones de la mecánica de fluidos. Fluidos, propiedades de los fluidos, tipos de fluidos, reología. Fluidos en estado de reposo o en equilibrio. Flujo de fluidos. Balance energético en flujo de fluidos, ecuación de Bernoulli. Pérdida de energía por fricción del fluido. Flujo de fluidos en tuberías en serie, en paralelo y ramificadas. Medidores de flujo de fluidos. Equipos para el transporte de fluidos.</p>
<p>Ingeniería de Bioprocesos</p>	<p>Curso teórico – práctico. Pertenece a las asignaturas del área de formación especializada. Tiene por finalidad de desarrollar un proceso biotecnológico. Comprende: Desarrollo histórico. Expresión génica y regulación. Principios básicos de la tecnología del DNA recombinante. Áreas de impacto de la ingeniería genética en el sector alimentario. Manipulación genética en la transformación y producción de alimentos: productos lácteos, productos cárnicos, bebidas alcohólicas no destiladas, alimentos y bebidas fermentadas tradicionales, producción de hongos comestibles, proteínas unicelulares. Manipulación genética en la producción de materias primas y aditivos alimentarios: aminoácidos, biopolímeros, aromas y sabores, colorantes, edulcorantes, ácidos orgánicos, enzimas. Desarrollo de cepas industriales y producción de cultivos iniciadores. Diseño de Biorreactores, ofreciendo el potencial de aumentar la productividad agrícola o de incrementar el valor nutricional que pueden contribuir en forma directa a mejorar la salud y el desarrollo humano. Biosensores. Cinética enzimática, crecimiento microbiológico. Bioabonos, compost.</p>
<p>Metodología de la Investigación</p>	<p>La experiencia curricular Metodología de la Investigación es de naturaleza teórico práctico, pertenece al área de Investigación y es de carácter obligatorio. Tiene el propósito de que el estudiante aplique el método científico en la solución de problemas relacionados al sector agroindustrial, familiarizando al estudiante con la redacción científica Presenta los siguientes contenidos: Fundamentos epistemológicos de la investigación científica, sistemas de recolección y publicación de datos Fundamentación para la ejecución del proyecto de investigación: Planteamiento del problema, marco teórico y matriz de consistencia La experiencia curricular Metodología de la Investigación es de naturaleza teórico práctico, pertenece al área de Investigación y es de carácter obligatorio. Tiene el propósito de que el estudiante aplique el método científico en la solución de problemas relacionados al sector agroindustrial, familiarizando al estudiante con la redacción científica Presenta los siguientes contenidos: Fundamentos epistemológicos de la investigación científica, sistemas de recolección y publicación de datos Fundamentación para la ejecución del proyecto de investigación: Planteamiento del problema, marco teórico y matriz de consistencia La experiencia curricular Metodología de la Investigación es de naturaleza teórico práctico, pertenece al área de Investigación y es de carácter obligatorio. Tiene el propósito de que el estudiante aplique el método científico en la solución de problemas relacionados al sector agroindustrial, familiarizando al estudiante con la redacción científica Presenta los siguientes contenidos: Fundamentos epistemológicos de la investigación científica, sistemas de recolección y publicación de datos Fundamentación para la ejecución del proyecto de investigación: Planteamiento del problema, marco teórico y matriz de consistencia</p>

PLAZA 02	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
-----------------	--------------------------------------------------

ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Diseño de Equipos Agroindustriales	La asignatura de diseño de equipos agroindustriales, corresponde al área de formación específica, siendo de carácter teórico-práctico. Proporciona al estudiante herramientas de diseño de máquinas agroindustriales. El contenido de la asignatura comprende el fundamento de diseño de equipos agroindustriales, Análisis de cálculo de ingeniería en el diseño de máquinas agroindustriales y Diseño de máquinas agroindustriales en SolidWorks.
Termodinámica	El curso corresponde al área de formación específica, siendo de carácter teórico – práctico. El propósito de la asignatura es lograr competencias técnico-científicas y contribuir al desarrollo de capacidades de análisis de los principios termodinámicos, para resolver problemas y aplicarlos de manera práctica durante el desarrollo de su profesión como ingeniero Agroindustrial. Comprende: Definiciones fundamentales de la termodinámica. Propiedades de las sustancias puras. Ley cero de la termodinámica. Primera ley de la termodinámica, aplicaciones en la ingeniería. Segunda ley de la termodinámica, aplicaciones en la ingeniería. Relación entre propiedades termodinámicas. Disponibilidad e irreversibilidad. Termodinámica química. Termodinámica del flujo de fluidos. Máquinas térmicas. Máquinas frigoríficas. Ciclos termodinámicos. Mezcla de gases reactivos. Combustión, ejercicios de aplicación.
Transferencia de Calor	Pertenece a las asignaturas del área de formación específica. Tiene el propósito de orientar al alumno en el desarrollo de las capacidades de calcular el requerimiento y pérdidas de energía en operaciones de transferencia de calor, en la actividad agroindustrial y seleccionar adecuadamente los equipos de transferencia de calor empleados en procesos tecnológicos de ingeniería. Comprende: Transferencia de calor, mecanismos de transferencia de calor, conducción en estado estable y transitorio, convección: natural y forzada, radiación, intercambiadores de calor, cálculos de diseño y selección de intercambiadores de calor, evaporadores, condensadores, calderas y hornos de acuerdo con las necesidades de transferencia de calor en ingeniería de procesos. Energías renovables.

PLAZA 01	DEPARTAMENTO ACADÉMICO INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA - DAISI
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS II	La asignatura “Programación Orientada a Objetos II” es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios Específicos del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes aplicarán el paradigma de la programación orientada a objetos, permitiendo asimilar conceptos necesarios para desarrollar un sistema de información. Los contenidos mínimos que se abordarán son: diagrama de Clases en el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), conceptos avanzados de encapsulamiento, abstracción, herencia y polimorfismo, diseño de una interfaz gráfica, programación visual basada en eventos y acceso a base de datos utilizando el patrón MVC y la POO.
ALGORITMOS PARALELOS	La asignatura “Algoritmos Paralelos” es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área de Estudios Específicos del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes comprenderán los procesos de elaboración de las aplicaciones diseñadas, y sus implicancias. Los contenidos que se abordarán en este son: para la unidad I, Fundamentos de programación paralela; y para la unidad II, Desarrollo de algoritmos paralelos.
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS I	La asignatura “Análisis y Diseño de Sistemas I” es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área de Estudios de Especialidad del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes implementarán el diseño del proceso Unificado Rational (RUP) y Ciclo de desarrollo del software, a través de los contenidos de la organización y el diseño de sistemas con el Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML), a través del uso de herramientas de modelado, herramientas CASE (e.g. StarUML, GitMind) para la producción de código. Los contenidos que se abordarán en este son: para la primera unidad, Fase de Inicio de un Proyecto de desarrollo de Software utilizando la metodología RUP, Modelo del negocio según la metodología RUP, Herramientas y técnicas de la Ingeniería de Requerimientos, Especificación de Requerimientos de Software y CMMI y la Gestión de Requerimientos; y para la segunda unidad, Repaso de conceptos de orientación a Objetos

	(encapsulación, herencia y polimorfismo y otros), Visión global del Proceso Unificado de desarrollo RUP (cuatro fases del RUP), Diagramas preliminares de Casos de Uso (UML), Especificación de Casos de Uso y Prototipos.
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	La asignatura "Sistemas Distribuidos" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios Específicos del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes diseñarán sistemas distribuidos, utilizando técnicas de programación paralela y sincronización para evaluar y dar solución a diversos problemas y que permitan garantizar la eficiencia de estos sistemas, aplicados a la formación profesional. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, estos son: Sistemas distribuidos, comunicación y control de concurrencia: Característica y modelo arquitectónico de los sistemas distribuidos, Comunicación de los Sistemas Distribuidos, Servicios de Nombramiento y Directorio, Transacciones distribuidas y control de concurrencia (Sincronización – Exclusión Mutua), Transacciones atómicas. Base de datos distribuidas: Introducción a Base de datos distribuidas, Middleware, XML, Arquitectura de componentes – J2EE, .Net, Servicios web, UDDI – WSDL – SOAP, e integración de sistemas.

PLAZA 02	DEPARTAMENTO ACADÉMICO INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA – DAISI
Asignatura	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS I	La asignatura "Programación Orientada a Objetos I" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios Específicos del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes comprenderán el paradigma de la programación orientada a objetos, permitiendo asimilar conceptos necesarios para el manejo del mismo. Los contenidos que se abordarán en este son: paradigmas de la programación, elementos del paradigma de la programación orientada a objetos (clases, propiedades, métodos y objetos), clases en el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), encapsulamiento, abstracción, herencia y polimorfismo.
APLICACIONES WEB II	La asignatura "Aplicaciones Web II" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área de Estudios de Especialidad del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes diseñarán y publicarán aplicaciones Web dinámicas, utilizando la tecnología web de código abierto, teniendo en cuenta los requerimientos del cliente y la seguridad de la información. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, estos son: Tecnología cliente servidor, Servidor web, Desarrollo en capas, modelo vista controlador, Metodologías ágiles, Seguridad web.
INGENIERÍA DE SOFTWARE	La asignatura "Ingeniería de Software" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios de Especialidad del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes realizarán proyectos software aplicando las fases de planificación, desarrollo y producción de un software, considerando los conceptos fundamentales del ciclo de vida de un producto software, los fundamentos del análisis de requerimientos y análisis, así como también las técnicas para garantizar la calidad de software. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, los cuales son: la primera contendrá los fundamentos de ingeniería de software, con los temas: ingeniería de software, el proceso de desarrollo del software, modelos de proceso de desarrollo del software, metodologías inherentes al desarrollo de software, gestión de proyectos de software, planeación y calendarización del proyecto, medidas, métricas e indicadores; la segunda, contiene las fases para la producción de software, con los temas: modelo de negocio, requerimientos del software, análisis, diseño, implementación y pruebas, haciendo uso de un estándar de calidad.
CALIDAD DE SOFTWARE	La asignatura "Calidad de Software" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios de especialidad del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes podrán aplicar y evaluar las métricas de una institución para generar planes de mejora que aseguren la calidad y la mejora continua, a partir de técnicas e instrumentos de prueba. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, estos son: para la primera unidad, Modelo CMMI-DEV y Proceso de software de personas (PSP) y Procesos de software de equipo (TSP); para la segunda unidad, Estándares ISO/IEC y Técnicas de prueba de software.

PLAZA 03	DEPARTAMENTO ACADÉMICO INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA - DAISI
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
ESTADÍSTICA BÁSICA	La asignatura "Estadística Básica" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios Generales del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes realizarán un análisis estadístico descriptivo de información recopilada sobre una situación o problema de realidad social, mediante el uso de procedimientos estadísticos y software estadísticos. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, estos son: conceptos estadísticos y naturaleza de las variables, tablas de frecuencias y gráficos, medidas de tendencia central, medidas de variabilidad, correlación, regresión lineal y no lineal, regresión múltiple y logística.
PROBABILIDADES	La asignatura "Probabilidades" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios Generales del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes aplicarán las probabilidades en la investigación de la ingeniería, utilizando la inferencia estadística, mediante el uso de los fundamentos de probabilidad e inferencia y el uso de software estadístico. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, estos son: Fundamentos de probabilidad, variables aleatorias, valor esperado y varianza, distribuciones de probabilidad discreta y continua, distribuciones muestrales, estimación y pruebas de hipótesis, análisis de varianza.
ESTADÍSTICA BÁSICA	La experiencia curricular de Estadística Básica pertenece al Área de Estudios Generales. Es de naturaleza teórico práctica y de carácter obligatorio. Su propósito es desarrollar competencias investigativas mediante el estudio de la estadística como una ciencia formal y una herramienta de análisis provenientes de una muestra representativa de datos, para diseñar proyectos de investigación. El curso contiene el desarrollo de estadística descriptiva, y estadística inferencial.
USO DE TICS	El curso es de naturaleza teórico-práctica; busca que el estudiante aprenda el uso de las principales herramientas TICs para la búsqueda de información, comunicarse con otros, producir documentos, adquirir conocimientos de manera virtual y que reflexione sobre aspectos éticos relacionados con las TICs. Comprende dos grandes unidades: 1) Uso general de las tecnologías y herramientas web (internet, navegadores, office); uso del correo electrónico; y 2) Uso de documentos colaborativos y de almacenamiento; uso de herramientas para aprendizaje en línea; la ética en las TIC's.

PLAZA 04	DEPARTAMENTO ACADÉMICO INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DAISI
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	El presente curso corresponde al área estudios generales de naturaleza teórico y práctico, tiene como propósito tiene el propósito de acción objeto condición. Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1) Información multimedia, interactividad, interconexión e inmaterialidad. 2) Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos. 3) Instantaneidad y digitalización. 4) Penetración en todos los sectores e innovación.; el curso está organizado en 02 unidades de aprendizaje.
TRANSFORMACIÓN DIGITAL	La asignatura de transformación digital, pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de analizar el sistema de control de gestión a través de la reconstrucción de los procesos operativos en la era digital para el logro de la competencia global de control. Los principales contenidos son los siguientes: Fundamentos básicos de mentalidad digital. Enfoque en el cliente y hoja de ruta hacia la transformación digital. Construir una organización basada en datos: infraestructura técnica. Gestión disruptiva: los cinco pilares de la transformación digital. Implementa y sustenta un proceso de transformación digital para una MYPE.

PLAZA 01	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MINAS E INGENIERIA CIVIL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
PLANEAMIENTO DE MINADO	Introducción a las Técnicas, Planeamiento y Diseño de Minado. Estimación y Clasificación de Reservas. Aplicación de Computadoras en el Proceso de Diseño y Planeamiento de Minado. Determinación de la Ley de Corte. Diseño de Minas Superficiales. Diseño de Minas Subterráneas.

	Programa de Trabajo y Determinación de Costos Unitarios. Plan de cierre. Esto se desarrollará con la aplicación de herramientas computacionales para el proceso de diseño y planeamiento de minado.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PLAZA 02	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MINAS E INGENIERIA CIVIL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
PROYECTOS MINEROS	Generalidades. Estudio de Mercado. Tamaño y localización. Ingeniería de Proyecto Inversión y Financiamiento. Ingresos y Egresos. Evaluación de Proyectos Mineros. Organización y Administración de un Proyecto Minero.

PLAZA 03	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MINAS E INGENIERIA CIVIL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
DIBUJO EN INGENIERÍA I	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-práctico, le permite al alumno adquirir y demostrar su competencia en simbología arquitectónica, estructuras eléctricas y sanitarias en el marco de la normatividad vigente, a la vez el estudiante desarrollará la correcta interpretación de los planos según la especialidad y podrá representar los diseños arquitectónicos, estructurales y sanitarias en realidad virtual y aumentada.
DIBUJO EN INGENIERÍA II	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-práctico, le permite al alumno adquirir y demostrar su competencia en simbología arquitectónica, estructuras eléctricas y sanitarias en el marco de la normatividad vigente, a la vez el estudiante desarrollará la correcta interpretación de los planos según la especialidad y podrá representar los diseños arquitectónicos, estructurales y sanitarias en realidad virtual y aumentada.
DIBUJO EN INGENIERÍA	La experiencia curricular de Dibujo en Ingeniería es de naturaleza teórico práctico, pertenece al área Formación Profesional Específica y es de carácter obligatorio; cuyo propósito es brindar al estudiante elementos teórico- prácticos que le permitan aplicar técnicas que le faciliten la elaboración e interpretación de planos y esquemas de máquinas, procesos industriales y equipos. El cual está organizada en las siguientes unidades: <ul style="list-style-type: none"> - Representaciones gráficas con escalas y normalización en CAD dibujo bidimensional y tridimensional, geometría descriptiva y planos de proyección. - Elaboración digital de planos.
DIBUJO EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	El curso corresponde al área de formación específica, siendo de carácter teórico-práctico. Proporciona al estudiante conocimientos de dibujo a través de técnicas de dibujo manual y técnicas de dibujo asistido por computadora con software especializado. Realiza dibujos aplicados en la Ingeniería Agroindustrial.

PLAZA 04	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MINAS E INGENIERIA CIVIL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
INGENIERÍA DE TRANSPORTES	La presente asignatura corresponde al área Estudios Específicos, es de naturaleza teórico-práctico, tiene como propósito contexto intervienen temas de importancia como la Ingeniería de Tránsito y el Diseño Vial para la mejora continua y sostenible de los diseños. Se da relevancia al diseño para el peatón, ciclista y el vehículo. Se desarrolla el diseño de las intersecciones viales a nivel y se da una introducción a las intersecciones viales a desnivel. Se da énfasis al diseño de ciclovías y su inclusión a nivel local, regional y nacional. Se estudia los sistemas de transporte integrado. Se ve la necesidad de la semaforización en las intersecciones y la aplicación de sistemas de transporte inteligentes.
GEOMÁTICA	La presente asignatura corresponde al área Estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctico, el propósito es analizar, evaluar, simular, diseñar, calcular y planificar programas,

	<p>planos y proyectos de infraestructura vial e interconexión de las poblaciones aplicando la geomática para el desarrollo social. Presentar conceptos, métodos y procesos de topografía, geomática y geotecnología. Aplique dichos métodos y procesos en encuestas planimétricas para aplicaciones de Ingeniería Civil, que involucren diseño, planificación, construcción y análisis espacial de datos.</p>
GEOTECNIA APLICADA	<p>La presente asignatura corresponde al área Estudios de Especialidad, presentando una naturaleza teórico-práctica, el propósito es analizar, modelar, simular, evaluar y gestionar todo tipo de información en las obras civiles con habilidades y destrezas logrando un buen desempeño en el sector público y privado en el ámbito de geografía y teledetección. Tiene como propósito complementar el aprendizaje de los cursos de topografía y geomática con conocimientos adicionales teórico prácticos, principalmente en el uso de instrumentos de medición enfatizados en el uso de los receptores GNSS, geoprocesamiento y sensoriamiento remoto aplicados a transportes.</p>
INGENIERÍA DE TRANSPORTES	<p>La presente asignatura corresponde al área Estudios Específicos, es de naturaleza teórico-práctico, tiene como propósito contexto intervienen temas de importancia como la Ingeniería de Tránsito y el Diseño Vial para la mejora continua y sostenible de los diseños. Se da relevancia al diseño para el peatón, ciclista y el vehículo. Se desarrolla el diseño de las intersecciones viales a nivel y se da una introducción a las intersecciones viales a desnivel. Se da énfasis al diseño de ciclovías y su inclusión a nivel local, regional y nacional. Se estudia los sistemas de transporte integrado. Se ve la necesidad de la semaforización en las intersecciones y la aplicación de sistemas de transporte inteligentes.</p>

PLAZA 05	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MINAS E INGENIERIA CIVIL
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO CON EL PLAN DE ESTUDIOS)
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	<p>La presente asignatura corresponde al área estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico, el propósito identificar, formular, evaluar, planificar, optimizar, ejecutar, programar y supervisar la construcción de obras civiles aplicando la tecnología de la información y métodos constructivos. La asignatura permite desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar y desarrollar los conceptos básicos de la teoría económica.</p>
TECNOLOGÍA DEL CONCRETO	<p>El curso corresponde al área estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctica, que permitirá que el estudiante conozca la tecnología del concreto y sea capaz de seleccionar racionalmente las componentes del concreto, luego de evaluar sus características y propiedades, para un diseño de mezclas adecuado y su aplicación en el proceso constructivo de obras de concreto estructural y no estructural.</p>
DISEÑO DE VÍAS DE TRANSPORTE	<p>La presente asignatura es de naturaleza teórico-práctico, el propósito es diseñar, calcular y planificar proyectos que soluciones problemas de infraestructura vial e interconexión de las poblaciones.</p>
PAVIMENTOS	<p>Tiene como propósito brindar a los participantes los conceptos fundamentales y métodos del diseño estructural de pavimentos, desarrollándose temas como; tipos de suelos de fundación, propiedades físico – mecánicas y dinámica de los suelos de fundación, método de compactación, propiedades del material de préstamo para la estructura del pavimento, tipos de asfalto y sus propiedades físico – mecánicas, estudios de tránsito, y métodos de diseño estructural para pavimentos rígidos y flexibles; así como temas sobre la reparación y mantenimiento de los mismos.</p>

PLAZA 01	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
ÁLGEBRA LINEAL	Sistemas de coordenadas. Sistemas de ecuaciones, métodos de solución. Matrices y Determinantes. Vectores en Espacios Vectoriales. Transformaciones Lineales. Valores característicos, vectores y formas canónicas.
MATEMÁTICA BÁSICA (EPIP)	La asignatura de matemática básica, pertenece al área de estudios generales y es de naturaleza teórico - práctico. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle habilidades matemáticas básicas, para el desarrollo de pensamiento lógico, crítico y solución de problemas. Los principales contenidos son los siguientes: Lógica y Teoría de conjuntos. Números Reales. Fundamentos del álgebra. Teoría de exponentes. Ecuaciones e inecuaciones en R. Razones y proporciones. Magnitudes proporcionales. Funciones, tipos de funciones, funciones compuestas e inversas. Funciones exponenciales y logarítmicas. Funciones racionales. Geometría analítica.
MATEMÁTICA II (EPAD)	La asignatura de matemática II, pertenece al área de estudios generales y es de naturaleza teórico - práctico. Tiene como propósito los elementos teóricos-prácticos del cálculo diferencial e integral que es de uso general en la gestión empresarial. Los principales contenidos son los siguientes: Límites y continuidad de funciones. Sucesiones y series. Derivadas y aplicación. Integración. Integrales indefinidas y definidas. Introducción a la Estadística descriptiva. Límites y continuidad de funciones. Sucesiones y series. Derivadas y aplicación. Integración. Integrales indefinidas y definidas. Introducción a la Estadística descriptiva.

PLAZA 02	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MATEMÁTICA BÁSICA (EPIAM)	La asignatura de Matemática de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, es de Naturaleza Teórico-Práctico que está orientado a promover e internalizar en los alumnos del I ciclo de Ingeniería los conocimientos y experiencias de carácter específico de las Matemáticas; tiene el propósito de desarrollar las habilidades y destrezas fundamentales en el manejo del análisis, síntesis, generalización y abstracción, facilitándole al alumno elementos indispensables cuando tenga que solucionar problemas concretos de la vida diaria, y asuma una actitud crítica, reflexiva. Los temas a desarrollar son: El sistema de los números reales, ecuaciones e inecuaciones, Relaciones y Funciones, Matrices y Determinantes. Geometría Analítica Bidimensional.
MATEMÁTICA BÁSICA (EPAD)	La asignatura de matemática básica, pertenece al área de estudios generales y es de naturaleza teórico - práctico. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle habilidades matemáticas básicas, para el desarrollo de pensamiento lógico, crítico y solución de problemas. Los principales contenidos son los siguientes: Lógica y Teoría de conjuntos. Números Reales. Fundamentos del álgebra. Teoría de exponentes. Ecuaciones e inecuaciones en R. Razones y proporciones. Magnitudes proporcionales. Funciones, tipos de funciones, funciones compuestas e inversas. Funciones exponenciales y logarítmicas. Funciones racionales. Geometría analítica.
MATEMÁTICA IV	La asignatura de Matemática, pertenece al área de formación básica, es de carácter teórico – práctico, tiene como propósito que el estudiante despliegue la búsqueda de patrones y relaciones, mediante conocimientos y destrezas que son necesarios adquirir, el desarrollo de conceptos y propiedades utilizadas en la resolución de problemas, con el fin de que obtenga una mejor comprensión y base para siguientes asignaturas en su formación profesional, además de consolidar las habilidades y destrezas que le permitan de manera efectiva dar soluciones prácticas y acertadas a problemas reales que se le presenten según la actividad que tengan por desarrollar.

PLAZA 03	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MATEMÁTICA DISCRETA I	Las estructuras discretas son fundamentales para el desarrollo de software. Es evidente que las estructuras discretas son usadas en las áreas de estructura de datos y algoritmos, sin embargo, son también importantes en otras, como por ejemplo en la verificación, en criptografía y métodos formales.
MATEMÁTICA SUPERIOR	El presente curso corresponde al área estudios generales de naturaleza teórico y práctico. El propósito es conocer y aplicar de manera integral las funciones matemáticas en la solución de problemas relacionados a la gestión de las organizaciones. Comprende conceptos, fundamentos y técnicas para el desarrollo de habilidades matemáticas, con énfasis en las áreas de producción, costos, presupuestos y finanzas, áreas en las que el futuro profesional en Contabilidad podrá aplicar conocimientos de matemáticas en el proceso de toma de decisiones.

PLAZA 04	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
QUÍMICA GENERAL	Es de carácter teórico – práctico, cuyo propósito es brindar los conocimientos necesarios para desarrollar y analizar los fenómenos físicos y químicos de las sustancias empleadas en las ramas de la ingeniería ambiental. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: introducción a la química moderna, materia, energía, teoría cuántica, el manejo de cifras significativas y factores de conversión aplicando el sistema internacional de medidas, el manejo de la tabla periódica, las teorías del enlace químico, nomenclatura inorgánica y reacciones químicas; gases ideales y unidades de concentración, Estequiometría: Cálculos con fórmulas y Ecuaciones Químicas, Soluciones Químicas, y Equilibrio Químico: Acido-base.
QUÍMICA ORGÁNICA	Química del carbono. Características del carbono. Configuración electrónica-Estructura de Lewis. Formulas moleculares. Estructurales y gráficas. Estructura y reactividad de los compuestos orgánicos. Hidrocarburos. - Estructura. - Nomenclatura. - Preparación. - Reacciones. Hidrocarburos aromáticos. - Estructura. - Nomenclatura.- Importancia. Estereoquímica. - Isomería.-Carbono tetraédrico.- Estereoisometría.- Derivados halogenados.- Estructura.- Nomenclatura.- Propiedades físicas.- Alcoholes y fenoles - Preparación.- Reacciones. Aldehídos y cetonas. Clases.- Nomenclatura.- Preparación.- Usos.- Reacciones. Éteres y epóxidos.- Estructura.- Propiedades físicas.- Ácidos carboxílicos.- Estructura.- Propiedades físicas.- Usos.- Preparación.- Reacciones.-Esteres.- Estructura.- Nomenclatura.- Preparación.- Reacciones. Aditivos. .-Compuestos nitrogenados.- estructura.- Nomenclatura.- Preparación.- Reacciones de las aminas.- Aminas heterocíclicas.- Amidas.-Estereoquímica.-Compuestos heterocíclicos
QUÍMICA AMBIENTAL I	La asignatura de Química Ambiental I corresponde al área de estudios específicos, con código IA 432 del IV ciclo de estudios que cuenta con 4 créditos (3 teoría y 2 prácticas). Está alineado a la competencia específica 2 y su nivel de aporte al logro de las competencias es comprender. Es de carácter teórico-práctico y tiene como propósito brindar al estudiante los conocimientos fundamentales de la organización de la materia viva y su interrelación con el entorno, para que desarrolle su capacidad de identificar y describir la importancia de la bioquímica en el ambiente. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: Materia organizada, Principios de organización, El agua y su importancia biológica en los seres vivos. Biomoléculas: Aminoácidos, Proteínas, Biocatálisis, vitaminas y minerales, Hormonas, tipos, mecanismo de acción hormonal, clasificación, principales hormonas humanas, Carbohidratos, metabolismo, vías metabólicas regulación, degradación del glucógeno, Lípido estructura, funciones, síntesis, transporte, distribución, biosíntesis de triglicéridos y fosfolípidos, Ácidos Nucleicos, Nucleósidos, nucleótidos, bases purínicas pirimidínicas-estructura- propiedades-poli nucleótidos, DNA-RNA, ecotoxicología ambiental, Compuestos xenobióticos, Clasificación de contaminantes y xenobióticos Carcinogenesis-Ecotoxicología

y rutas de absorción-Tipos de estudios toxicológicos-Análisis de riesgo, Estimación de la exposición-Rutas de exposición, Identificación de las rutas de las rutas significativas-Factores que afectan la toxicidad, Evaluación de exposición, biomarcadores.

PLAZA 05	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	La asignatura "Biología y Medio Ambiente" es de naturaleza teórica práctica y de carácter obligatorio del área Estudios Generales del plan de estudios. Al finalizar la asignatura, los estudiantes comprenderán la biología de sistemas, desde los niveles más sencillos hasta los demás complejos niveles de organización. Los contenidos mínimos se estructuran en dos unidades de aprendizaje, estos son: para la primera unidad, Biología, niveles de organización, biomoléculas, microscopia, célula procariota y eucariota, metabolismo celular, niveles de organización de los seres vivos. Genética Mendeliana y evolutiva; y para la segunda unidad, el medio ambiente que nos rodea: análisis y perspectivas.
BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	La asignatura de Biología y Medio Ambiente es de naturaleza teórico-práctica pertenece al área de Formación de Estudios Generales y es de carácter obligatorio. El cual tiene el propósito de aplicar conocimientos fundamentales de Biología Básica valorando el cuidado del medio ambiente y desarrolla contenidos para el estudio de la composición bioquímica, células animales, vegetales, bioenergética, ecosistemas, especiación, biodiversidad marina y continental para el aprovechamiento racional de los recursos hidrobiológicos.
BIOLOGÍA	Asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-134 del I ciclo de estudios que cuenta con 3 créditos (2 teoría y 2 práctica). Está alineado a la competencia general 4 y su nivel de aporte al logro de las competencias es conocer. Es de carácter teórico-práctico y tiene como propósito brindar al estudiante los conceptos básicos de la biología como ciencia madre, las características de los seres vivos como elemento constitutivo de los ecosistemas, su interacción en la biosfera, la composición de la materia viva, y las herramientas de las ciencias biológicas para el estudio de la estructura y dinámicas del medio ambiente que le posibilite entender el funcionamiento de los sistemas ecológicos y la problemática ambiental. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: Concepto de vida: Abiótico y Biótico. Historia de la Biología. Ramas de la biología. Importancia y aplicación de la biología. El método científico. Niveles de organización de la materia en los seres vivos. Características de los seres vivos. Bioelementos. Biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Macromoléculas. Biología de la célula. Estructura, fisiología y genética celular. Ciclo celular. Replicación. Transcripción y síntesis de proteínas. Fotosíntesis. Dominios. Nociones de taxonomía. Reinos Biológicos: Eubacteria y arqueobacteria (Monera), Protista, Fungi, Plantae y Animalia. Virus y partículas subvirales. Principios de genética. grupos sanguíneos. Principios de Ecología y sus aplicaciones a las ciencias ambientales.
DISEÑO EXPERIMENTAL	El curso de diseños experimentales es una herramienta importante en el proceso de establecer la metodología de investigación, por lo tanto aporta al proceso de determinación de la influencias de las diferentes variables que se establecen en la investigación científica, el curso consta de do unidades en las que se desarrollarán temas como: Planeamiento y análisis de los diseños: Diseño irrestricto al azar; diseños completamente al azar, Parcelas divididas Cuadrados latinos; experimentos con diferentes factores en estudio.

PLAZA 06	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	El curso de Geometría Descriptiva es un curso teórico – práctico cuyo contenido consta de introducción de vectores en el espacio. Conceptos de planos principales auxiliares de proyección. Vistas principales de un sólido respecto a los planos de proyección. Posiciones especiales de los cuerpos en el espacio. Vistas auxiliares, intersecciones y visibilidad, distancias, giros y superficies. Uso de software especializado.

PLAZA 07	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MATEMÁTICA SUPERIOR	El presente curso corresponde al área estudios generales de naturaleza teórico y práctico. El propósito es conocer y aplicar de manera integral las funciones matemáticas en la solución de problemas relacionados a la gestión de las organizaciones. Comprende conceptos, fundamentos y técnicas para el desarrollo de habilidades matemáticas, con énfasis en las áreas de producción, costos, presupuestos y finanzas, áreas en las que el futuro profesional en Contabilidad podrá aplicar conocimientos de matemáticas en el proceso de toma de decisiones.
CÁLCULO II	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-práctico, el propósito es el estudio del Cálculo Diferencial e integral para funciones reales de varias variables. Son estudiados los conceptos de derivadas parciales y sus aplicaciones. Así como las integrales múltiples.
MATEMÁTICA IV	El curso corresponde al área de Estudios Generales siendo de carácter teórico práctico y tiene el propósito de deducir, formular y resolver modelos matemáticos mediante métodos de las ecuaciones diferenciales y aplicarlo a problemas relacionados a su especialidad. Los temas que el curso aborda son: Ecuaciones Diferenciales de Primer Orden. Ecuaciones Lineales de Orden Superior, Sistemas de Ecuaciones Diferenciales. Transformada de Laplace. Series de Fourier. Ecuaciones Diferenciales Parciales. Números Complejos.

PLAZA 08	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MATEMÁTICA I	El curso corresponde al área de Estudios Generales siendo de carácter teórico práctico y tiene el propósito de deducir y formular modelos matemáticos y aplicarlo a resolver problemas relacionados a su especialidad. Los temas que el curso aborda son: Conjuntos, Relaciones y Funciones, Límites y Continuidad de Funciones, La derivada y Aplicaciones de la derivada.
CÁLCULO III	La presente asignatura corresponde al área Estudios Específicos, es de naturaleza teórico-práctico, el propósito es conocer los campos escalares y vectoriales, las integrales de líneas y de superficies. Los asuntos tratados son: sucesiones y series numérica, series de Taylor, curvas parametrizadas, integrales de línea y superficies de campos escalares y vectoriales, los teoremas de Green, Gauss y Stokes.
MÉTODOS NUMÉRICOS Y COMPUTACIONALES I	El curso prepara al estudiante en la aplicación de los conceptos, métodos y técnicas de los métodos numéricos para describir y analizar grupos de datos variables. Las técnicas numéricas son aplicadas para construir modelos que relacionan variables de un sistema o proceso a través del procesamiento de datos representativos. Se desarrollan problemas de aplicación en ingeniería y se hace uso de software especializado.

PLAZA 09	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
FUNDAMENTOS DE CÁLCULO	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-práctico. Tiene como propósito dotar al estudiante de conocimientos acerca de conjuntos, sistemas de números reales, polinomios, ecuaciones e inecuaciones, valor absoluto y funciones. Los asuntos de este curso son requisitos previos para el estudio de cálculo diferencial e integral.
CÁLCULO III	La presente asignatura corresponde al área Estudios Específicos, es de naturaleza teórico-práctico, el propósito es conocer los campos escalares y vectoriales, las integrales de líneas y de superficies. Los asuntos tratados son: sucesiones y series numérica, series de Taylor, curvas parametrizadas, integrales de línea y superficies de campos escalares y vectoriales, los

	teoremas de Green, Gauss y Stokes.
MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS A LA MINERÍA	El curso corresponde al área de Estudios Generales siendo de carácter teórico práctico y tiene el propósito de usar algoritmos computacionales y software para aproximar de una manera eficiente las soluciones de problemas de la ingeniería expresados matemáticamente. Los temas que el curso aborda son: Algoritmos y Programación. Solución de Ecuaciones de la Forma $F(X)=0$. Interpolación Polinómica. Matrices, Autovalores y autovectores de una matriz. Solución de Sistemas de Ecuaciones, Diferenciación numérica, Integración Numérica. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.

PLAZA 10	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
QUÍMICA GENERAL	La experiencia curricular de Química General es de naturaleza teórico práctica pertenece al área de Estudios Generales y es de carácter obligatorio; cuyo propósito es preparar al estudiante, desarrolle habilidades de investigación con preservación del ambiente mediante el estudio de los conceptos básicos para explicar los fenómenos de transformación de materia y aplicarlos en los cursos de especialidad. El cual está organizada en las siguientes unidades: <ul style="list-style-type: none"> - Estructura atómica y reacciones químicas. - Equilibrio químico y cinética química.
QUÍMICA ORGÁNICA	La experiencia curricular de Química General es de naturaleza teórico práctica pertenece al área de formación específica y es de carácter obligatorio; cuyo propósito es aplicar buenas prácticas en la producción, almacenamiento y comercialización de alimentos cumpliendo estándares de calidad. El cual comprende los contenidos de carbono, hidrocarburos, grupos funcionales y macromoléculas.
QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA	El curso corresponde al área de estudios básicos. Siendo de carácter teórico – práctico tiene como propósito que el estudiante de la escuela de Ingeniería de Minas tenga visión panorámica y explicativa de la relación de la química con los procesos mineros en sus diferentes etapas y procedimientos, y su relación con el medio ambiente. Los temas que el curso aborda son: Análisis cualitativo, análisis cuantitativo, análisis instrumental, extracción de minerales, remediación y biorremediación, protocolos de monitoreo, evaluación de resultados químicos, tratamiento de efluentes, evaluación de línea base y recursos naturales.
QUÍMICA	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene como propósito brindar a los participantes los conceptos básicos y principios fundamentales de la Química, para conocimiento y manejo de los cálculos y sustancias químicas que utilizará el ingeniero, así como poseer conocimientos previos e indispensables para asignaturas superiores, por otra parte también desarrollar habilidades, destrezas, capacidades básicas fundamentales, poner en práctica los valores éticos y morales.

PLAZA 11	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
QUÍMICA II	El curso corresponde al área de estudios básicos. Siendo de carácter teórico – práctico tiene como propósito que el estudiante de la escuela de Ingeniería de Minas aplique los conocimientos adquiridos en el curso previo en la interacción de la química con sistemas termodinámicos y de procesos relacionados a la industria minera y medio ambiente. Los temas que el curso aborda son: Termodinámica química – Cinética química – Equilibrio químico – Energía eléctrica y procesos químicos – Fuentes de energía Química – Química ambiental.

PLAZA 01	DEPARTAMENTO ACADEMICO DE INGENIERIA PESQUERA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MICROBIOLOGIA PESQUERA	Curso de formación de especialidad, de carácter teórico – práctico, estudia los microorganismos, estructura y fisiología microbiana. Agentes toxico-infecciosos. Clasificación de los microbios. Bacteriología, micología y virología. Microbios que atacan a los recursos y productos pesqueros, además de desarrollar y evaluar análisis microbiológico en los diferentes productos pesqueros con la finalidad de evaluar su calidad.
PLANEAMIENTO DE PRODUCCION DE PROCESOS PESQUEROS	Esta asignatura tiene por finalidad que los alumnos adquieran la capacidad de fijar competencias de tal forma que no traten de visualizar el futuro, sino que adquieran la capacidad de construir el futuro deseado, adquiriendo la destreza de diseñar, implementar y evaluar de manera integral los métodos para el logro eficiente de los objetivos trazados, aplicando criterios, métodos y herramientas adecuadas a una realidad con constantes cambios. Se trata de un planeamiento de producción basado en el enfoque de la prospectiva y no de la clásica predicción. Asimismo, desarrollan trabajos personales y en equipo, los que le han de permitir al estudiante organizar sus aprendizajes y cultivar hábitos de estudio, proyectados al desarrollo de su espíritu investigador y formación profesional, dentro del marco de valores, considerando los avances científicos y tecnológicos.
TECNOLOGIA DE PRODUCTOS ESPECIALES	La asignatura está destinada a la enseñanza del uso de materias primas que no son comercialmente utilizadas por la población, pero son ricas en nutrientes que por algún modo no se ha podido poner a disposición del consumo humano directo porque no se considera de mayor importancia comercial, actualmente este rubro tecnológico es nuevo porque se va a aprovechar recursos hidrobiológicos poco aprovechables y es necesario su transformación para suplir la gran demanda en los mercados
CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS PESQUEROS	La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, que comprende el estudio de un conjunto de características (físicas, químicas, microbiológicas y organolépticas), atributos y/o especificaciones que permiten evaluar la calidad de un producto 184 pesquero, generar planes de muestreo NTP 700.002 orientados al cumplimiento de la normativa nacional SANIPES e internacional mediante el CODEX alimentarios.

PLAZA 02	DEPARTAMENTO ACADEMICO DE INGENIERIA PESQUERA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
NAVEGACIÓN Y SEGURIDAD A BORDO	Principios de navegación. Problemas de navegación. Tipos de navegación. El globo terráqueo y las coordenadas. Cartas de navegación, empleo de las mismas. Elementos de dirección en navegación: rumbos, marcación. Enfilación. Derrota. Instrumentos de dirección. Giro compas. Compas magnéticos. Navegación costera. Problemas de navegación por estima. Ejemplos y problemas de navegación con el empleo de cartas de navegación. Ayudas en la navegación. Seguridad bordo de las embarcaciones: en puerto y en travesía. Reglamentaciones vigentes. Uso del navegador por satélite GPS. Publicaciones náuticas y su empleo.
RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS I	El curso de Recursos Hidrobiológicos I es de naturaleza teórico-práctica y de carácter obligatorio, pertenece al área de Formación Profesional Específica, y tiene como propósito evaluar los organismos acuáticos marinos sus niveles de organización y características morfológicas. El contenido de la asignatura comprende la importancia de los recursos hidrobiológicos, clasificación y uso de: Plancton, algas macro y microscópicas; los moluscos; equinodermos; crustáceos; Quelonios marinos; Aves Marinas; Mamíferos y peces marinos.
REPRODUCCIÓN DE ORGANISMOS ACUÁTICOS	Tipos de reproducción de los organismos acuáticos, mecanismos de regulación, hormonal reproducción de invertebrados y vertebrados acuáticos de importancia económica comercial (moluscos, crustáceos, peces, anfibios, reptiles, etc.), ovogénesis, espermatogénesis, desarrollo embrionario y alevinaje.
ELEMENTOS Y MAQUINARIAS PESQUERAS	Ingeniería de elementos eléctricos. Corriente- voltaje- impedancia en circuitos ac. Sistemas de múltiple fase y métodos de inducción. Métodos de simple fase. Elementos de diseño de instalaciones eléctricas industriales, sus características, selección y mantenimiento. Elementos de electrónica: instrumentos básicos de control. Máquinas, mecanismos y elementos de descarga.

PLAZA 03	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERIA PESQUERA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
DISEÑO DE PLANTAS PESQUERAS	Estudio de tamaño y localización óptima de una planta, la disposición física, los requerimientos de maquinarias y equipos de personal, así como la distribución del tiempo en función del proceso de producción, Determinación de la capacidad de producción instalada por hora. Diseño de distribución de las instalaciones de tratamiento de efluentes de la industria pesquera. De igual modo los cálculos de los elementos para la instalación de agua, luz, sistema de frío, vapor.
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL PESQUERA	de las causas de los accidentes. Inspecciones, estudio sobre salud ocupacional. Análisis del trabajo, recordación de incidentes, observación del trabajo, investigación de accidentes. Control de las causas de los accidentes: Protección personal, prevención de incendios, orden y limpieza, control administrativo, comunicaciones de grupo, desarrollo de orgullo por el trabajador, refuerzo del comportamiento seguro, adiestramiento en seguridad, soluciones a problemas especiales, la participación, comportamiento humano y seguridad. Higiene industrial. Conceptos y objetivos. Agentes químicos. Toxicología laboral. Medición de la explosión, evaluación de la exposición, control de la exposición. Agentes físicos. Ruido, ambiente térmico, vibraciones. Radiaciones no ionizantes. Agentes biológicos. Conocer los principales agentes químicos y físicos que tiene incidencia sobre la higiene industrial en el ámbito pesquero. Proponer soluciones y mejoras a problemas respecto a la higiene industrial en una planta pesquera. Contar con los conocimientos que permitan aminorar la ocurrencia de accidentes ocupacionales y enfermedades profesionales dentro de una organización.
INSTRUMENTACIÓN PESQUERA	El éxito en la captura de los recursos pesqueros se inicia con la detección de los recursos hidrobiológicos y para las embarcaciones pesqueras dependen del uso de instrumentos que ayuden a realizar una navegación segura y principalmente una pesca rentable y eficiente. De ahí la necesidad e importancia de conocer y comprender el uso de los instrumentos de navegación y detección de cardúmenes. Los sistemas de navegación electrónica (GPS_CLONASS), ecosonda, sonar, radar, etc. Teoría del sonido y el uso adecuado de los instrumentos de detección y de posición de los recursos hidrobiológicos. Evaluación de las informaciones en la determinación de la abundancia de los recursos (muy denso, denso, disperso, muy disperso y nulo) .
INSPECCION Y CERTIFICACION EN PLANTAS PESQUERAS Y ACUICOLAS (ELECTIVO)	La asignatura desarrollara las siguientes normas ISO 9001, UNE 93200:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, SO/IEC 27001.IMPORTANCIA.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PLAZAS PARA CONTRATO

PLAZA 01	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Biología Molecular	La asignatura corresponde al área de estudios generales, es de naturaleza teórico práctico tiene como propósito que el estudiante desarrolle conocimientos esenciales sobre Biología Molecular y herramientas basadas en tecnologías de ADN, para la prevención, diagnóstico, tratamiento y monitoreo de pacientes, para contribuir a la competencia del perfil de egreso: diagnostica la condición de salud de la persona. Aborda los siguientes contenidos en dos unidades: I. Ácidos Nucleicos, Duplicación del Material Genético II. Flujo de información genética, Señalización celular (extra e intracelular).

PLAZA 02	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Biología Molecular	<p>La asignatura corresponde al área de estudios generales, es de naturaleza teórico práctico tiene como propósito que el estudiante desarrolle conocimientos esenciales sobre Biología Molecular y herramientas basadas en tecnologías de ADN, para la prevención, diagnóstico, tratamiento y monitoreo de pacientes, para contribuir a la competencia del perfil de egreso: diagnostica la condición de salud de la persona.</p> <p>Aborda los siguientes contenidos en dos unidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Ácidos Nucleicos, Duplicación del Material Genético II. Flujo de información genética, Señalización celular (extra e intracelular).
Deontología Médica Y Ética	<p>La asignatura corresponde al área de especialidad, es de naturaleza teórico práctico tiene como propósito que el estudiante desarrolle la capacidad de analizar la ética como esencia y naturaleza de la moral y el código deontológico médico, como bases fundamentales para una práctica médica humanística; para contribuir a las competencias del perfil de egreso: diagnostica la condición de salud de la persona y brinda atención médica a la persona, familia y comunidad.</p> <p>Aborda los siguientes contenidos en dos unidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Principios de la ética y de la deontología de la moral médica. conceptos básicos de ética, Bioética, deontología médica II. Historia de la relación médico paciente, el acto médico, ética en investigación.
PLAZA 03	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Embriología Humana	<p>La asignatura corresponde al área específica y es de naturaleza teórico práctico tiene como propósito que el estudiante desarrolle la competencia: Diagnóstico de la condición de salud de la persona. Comprende el estudio de la gametogénesis, embriogénesis, genética y biología molecular, en el desarrollo normal y de las anomalías congénitas, relacionándolas con la práctica clínica y la investigación.</p> <p>Aborda los siguientes contenidos en dos unidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Gametogénesis y Embriogénesis, II. Desarrollo normal y anomalías congénitas.
PLAZA 04	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Epidemiología	<p>La asignatura corresponde al área de especialidad, es de naturaleza teórico práctico tiene como propósito que el estudiante conozca y aplique las herramientas de la epidemiología para el análisis de los determinantes en el proceso Salud-Enfermedad, de manera tal que este en la capacidad de hacer uso de la vigilancia epidemiológica, estudios epidemiológicos y la investigación epidemiología en la toma de decisiones en salud pública. Contribuye al desarrollo del perfil de egreso: Establece los determinantes de la salud y promueve estilos de vida saludable.</p> <p>Aborda los siguientes contenidos en dos unidades de aprendizaje:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Conceptos de Epidemiología, epidemiología descriptiva II. Vigilancia epidemiología y sus aplicaciones, epidemiología hospitalaria y riesgos laborales, Epidemiología Analítica e intervención e investigación de brotes y análisis en salud.
PLAZA 05	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Primeros Auxilios y Emergencias	<p>La asignatura de Primeros Auxilios y Emergencia, corresponde al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico práctica; tiene como propósito que el estudiante realice el reconocimiento, evaluación y atención inicial del paciente en condición de emergencia y manejo de politraumatizado. Contribuye al desarrollo de la competencia del perfil de egreso, brinda atención médica a la persona, familia y comunidad, La asignatura aborda los contenidos organizados en dos unidades: I. Manejo ABCDE e Historia Médico SAMPLE II. Atención inicial. Del paciente crítico.</p>
PLAZA 06	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)

Anatomía Humana II	La asignatura de Anatomía Humana II, corresponde al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico práctico; tiene como propósito que el estudiante describa la morfología, función y origen de las diferentes estructuras, órganos aparatos y sistemas del cuerpo humano. Contribuye así a la Competencia del perfil de egreso para diagnosticar la condición de salud de la persona. Aborda los contenidos organizados en dos unidades: I. Tórax y Abdomen II. Pelvis y Miembro Inferior.
PLAZA 07	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO CON EL PLAN DE ESTUDIOS)
Inmunología e Inmunopatología	La asignatura corresponde al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica tiene como propósito que el estudiante desarrolle algunos aspectos de la competencia del perfil de egreso: Diagnóstico de la condición de salud de la persona. Comprende una base sólida en inmunología con énfasis en mecanismos etiopatogénicos de enfermedades con fines diagnósticos y pronósticos. Aborda los siguientes contenidos en dos unidades: I. Células y tejidos del sistema inmunitario y mecanismos efectores de la respuesta inmune. II. Inmunidad en la defensa y la enfermedad.
PLAZA 08	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MEDICINA
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
Bioquímica Médica	La asignatura corresponde al área de especialidad, es de naturaleza teórico práctico y tiene como propósito proporcionar conocimientos sobre reacciones químicas propias del metabolismo humano que guiarán a los estudiantes en la descripción y explicación de procesos químicos, sus transformaciones y su control. Contribuye así al desarrollo de la competencia del perfil de egreso: diagnostica la condición de salud de la persona. Aborda los siguientes contenidos en dos unidades: I. Estructura y metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas, enzimología, reacciones óxido-reducción de los metabolismos, manejo de PH y soluciones II. Bioquímica de la Digestión, Bioquímica de las Hormonas.

FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS SOCIALES

PLAZAS PARA CONTRATO

PLAZA 01	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
TEORÍA DEL ESTADO	La asignatura es de naturaleza teórico práctica, estudia la formación y concepción del Estado, Conceptos básicos como instituciones, Organización y funcionamiento del Estado; División de poderes y niveles de Gobierno. Analiza a través de una visión crítica la organización estatal en la perspectiva de comprender el desenvolvimiento de las instituciones estatales y tiene como propósito identificar, conceptualizar y analizar los componentes y determinantes tanto de la teoría del Estado y el accionar de la política, asimismo, le permite al estudiante interpretar y evaluar situaciones y tendencias de la administración del Estado.
DERECHO CONSTITUCIONAL	La asignatura de Derecho Constitucional es de carácter teórico-práctico, pertenece al área de estudios específicos y tiene por finalidad a contribuir a elaborar y ejecutar políticas públicas con plena comprensión de la realidad social desde un enfoque de derechos fundamentales canalizando la cooperación internacional para lograr el desarrollo social, conozca los derechos y mecanismos constitucionales, establecidos en la carta magna y desde la jurisprudencia del Tribunal Constitucional pueda analizar casos concretos sobre la vigencia de los derechos y estructura del Estado conforme lo prescribe dicha norma constitucional. El curso está compuesto por dos unidades.

PLAZA 02	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
FILOSOFÍA Y SOCIOLOGÍA	La asignatura de Seguridad y Defensa Nacional, pertenece al área curricular de formación aplicada de nivel universitario, es de naturaleza teórica-práctica: permite al estudiante adquirir las capacidades necesarias que oriente a desarrollar y consolidar competencias ciudadanas, valorar y acrecentar el sentimiento de peruanidad, comprometido con su país para participar en la Defensa Nacional y su formación integral como ciudadano; la asignatura comprende cinco unidades didácticas: I. El estado peruano; II Formación Ciudadana; III. Cultura de Paz; IV. Seguridad y Defensa Nacional; V. Sistema de Seguridad y Defensa Nacional.

PLAZA 03	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
ECONOMÍA GENERAL	La asignatura de economía general es de carácter teórico – práctico, pertenece al área de estudios generales y tiene por finalidad que los estudiantes comprendan nociones básicas de economía y del análisis económico: la demanda, la oferta y el equilibrio. La plusvalía, La utilidad marginal, El equilibrio general, El empleo, La tasa de interés, El dinero, El factor consumo, Los precios. Como funcionan los Mercados. Está compuesto por dos unidades.
MICROECONOMÍA	La asignatura de microeconomía, pertenece al área de estudios generales y es de naturaleza teórico - práctico. Tiene como propósito desarrollar capacidades en el análisis económico y logre habilidades para la toma decisiones en unidades empresariales. Los principales contenidos son los siguientes: Modelo de Demanda y Oferta. Elasticidades. Teoría del comportamiento del consumidor. Teoría de la producción y costos. Estructuras de mercado. Intervención del Gobierno en los mercados. Externalidades y Bienes públicos. Impactos sobre sociedad y medio ambiente.
COSTOS Y PRESUPUESTOS	El curso de Costos y presupuestos es de formación profesional, de naturaleza teórica y práctica, tiene por objetivo generar capacidades procedimentales y actitudinales para la toma de decisiones. Los temas a estudiar son: fundamentos de costos; métodos de costeo; gestión de costos y presupuestos.
ÉTICA	El propósito de esta asignatura tiene por tarea cumplir la función de guía a quienes por virtud o necesidad se interesan por la Ética en general y por la Ética Profesional en particular, y para lograr tal propósito, la asignatura ha sido dividida en unidades. La primera unidad define la ética, su historia, sus tareas y presenta a la Ética Empresarial en el contexto de un proyecto integral de la empresa. La segunda unidad trata sobre el código de ética en la práctica profesional y aborda los valores en el ejercicio de la profesión y principios fundamentales relacionados a la ética profesional, la cual afecta a la sociedad y economía de un país.

PLAZA 04	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
FILOSOFÍA	La asignatura de Filosofía es de carácter teórico-práctico, pertenece al área de Estudios Generales y tiene por finalidad acercar al formando a la reflexión filosófica con una visión panorámica del desarrollo del pensamiento filosófico, abordando las principales corrientes y problemas filosóficos, promoviendo la investigación crítica y reflexiva para una correcta toma de decisiones en su quehacer profesional. Está compuesto en 2 unidades de aprendizaje.
ÉTICA	El propósito de esta asignatura tiene por tarea cumplir la función de guía a quienes por virtud o necesidad se interesan por la Ética en general y por la Ética Profesional en particular, y para lograr tal propósito, la asignatura ha sido dividida en unidades. La primera unidad define la ética, su historia, sus tareas y presenta a la Ética Empresarial en el contexto de un proyecto integral de la empresa. La segunda unidad trata sobre el código de ética en la práctica profesional y aborda los valores en el ejercicio de la profesión y principios fundamentales relacionados a la ética profesional, la cual afecta a la sociedad y economía de un país.

PLAZA 05	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
DERECHO ADMINISTRATIVO	El curso se ocupa de presentar al estudiante, desde una visión crítica y propositiva, el ordenamiento jurídico administrativo que regulan y controlan los procedimientos administrativos, las actividades de ordenación y control y las actividades de servicio público. Se analizará el conjunto de leyes y sus aplicaciones, incorporando las cuestiones relacionadas con la naturaleza intrínseca de los procedimientos administrativos y el problema de la aplicación dogmática.

PLAZA 06	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MATEMÁTICA FINANCIERAS	Proporcionar los fundamentos del valor del dinero en el tiempo, así como los instrumentos pertinentes para su aplicación en el análisis económico y financiero, como base del proceso sistemático en la toma de decisiones. Los temas principales son: Introducción al interés y el valor del dinero en el tiempo, sistema financiero, anualidades, VAN y TIR. El curso está dividido en 02 unidades de aprendizaje

PLAZA 07	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA	El curso contribuye a que el estudiante conozca y aplique, con propiedad, los criterios y parámetros que generan la formulación de los proyectos en los niveles de perfil y factibilidad, hasta la declaratoria de viabilidad, teniendo como elementos la pertinencia, rentabilidad social y la sostenibilidad, de cualquier tipo de proyecto en el marco del sistema nacional de inversión pública, el mismo que sirve para las siguientes fases: Inversión y Post inversión. Tiene como principales temas: la primera fase, etapas de un proyecto de inversión pública; metodologías para la formulación de proyectos; evaluaciones económica, financiera, social y ambiental y criterios para el análisis de sensibilidad de proyectos. El curso es de naturaleza teórico – práctico. Así mismo, de aplicará tangencialmente la metodología del MPI, de conocimiento general.
MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	Este curso capacita al estudiante para comprender el monitoreo y evaluación de proyectos y lo prepara para los demás cursos que interactúan como el Planeamiento Estratégico y Presupuesto Público. En este espacio se presenta un resumen de la evolución de los enfoques del monitoreo y evaluación, el perfil y funciones del evaluador, tanto para los que laboran en las OPIs y evaluadores y de independientes; así como los posibles roles como consultor o responsable de monitoreo y evaluación de un proyecto o de una organización. Se introduce al estudiante en los conceptos básicos de evaluación y monitoreo, se demuestra la relación entre medición de desempeño y evaluación de proyectos, se provee experiencias en el desarrollo del diseño de un plan efectivo de monitoreo y evaluación. Se revisa la utilidad del marco lógico, el marco conceptual y el enfoque sistémico para un diseño apropiado del plan de monitoreo y evaluación. Se revisan los modelos y tipos de evaluación que se aplican a los proyectos. Así mismo se da a conocer los sistemas del intranet., de la Dirección General de Políticas de Inversión del MEF.

PLAZA 08	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-práctico, el propósito es identificar, optimizar y ejecutar, las corrientes actuales que centran la enseñanza de la lengua en situaciones concretas donde se demuestre competencia comunicativa en diversos contextos. El estudiante debe ser orientado a producir textos orales y escritos aplicando la redacción científica y tecnológica internacional. Asimismo, la asignatura permite desarrollar instrumentos para obtener información científica y la redacción de artículos de investigación.
REDACCIÓN Y	La presente asignatura corresponde al área Estudios Generales, es de naturaleza teórico-

COMUNICACIÓN	práctico, el propósito es identificar, optimizar y ejecutar, las corrientes actuales que centran la enseñanza de la lengua en situaciones concretas donde se demuestre competencia comunicativa en diversos contextos. El estudiante debe ser orientado a producir textos orales y escritos aplicando la redacción científica y tecnológica internacional. Asimismo, la asignatura permite desarrollar instrumentos para obtener información científica y la redacción de artículos de investigación.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PLAZA 09	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REALIDAD NACIONAL	Realidad Nacional es un curso del área de Estudios Generales, de carácter teórico-práctico, que permite conocer también la realidad mundial de la industria de la construcción, prepara al estudiante para elaborar informes sobre las potencialidades de nuestro país y las principales tendencias del mundo actual, con el marco teórico del desarrollo sostenible y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El curso tiene como finalidad que el estudiante sepa investigar para obtener información actualizada que le permita interpretar críticamente nuestro país mega diverso, plurilingüe y multicultural. Los ejes principales son: la ecología, la economía y la cultura del Perú, y el impacto de la globalización en estos tres campos.

PLAZA 10	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REALIDAD NACIONAL	Realidad Nacional es un curso del área de Estudios Generales, de carácter teórico-práctico, que permite conocer también la realidad mundial de la industria de la construcción, prepara al estudiante para elaborar informes sobre las potencialidades de nuestro país y las principales tendencias del mundo actual, con el marco teórico del desarrollo sostenible y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El curso tiene como finalidad que el estudiante sepa investigar para obtener información actualizada que le permita interpretar críticamente nuestro país mega diverso, plurilingüe y multicultural. Los ejes principales son: la ecología, la economía y la cultura del Perú, y el impacto de la globalización en estos tres campos.

PLAZA 11	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO	La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es de naturaleza teórica y práctica, tiene por propósito desarrollar en el estudiante las habilidades del manejo de una herramienta (técnica de estudio) para ser eficaz en los estudios, realizar investigaciones de carácter monográfico y sustentarlos oralmente con éxito, actitud ética y responsabilidad de estudiante universitario
ÉTICA	La experiencia curricular de ética, es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios generales y es de carácter obligatorio, cuyo propósito es aplicar principios para desarrollar habilidades y destrezas en el estudiante que le permita tener una actitud crítica que lo convierta en un facilitador para un ambiente de trabajo. Y comprende los contenidos: definición de ética, historia, ética empresarial y valores en los ejercicios de la profesión.

PLAZA 12	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
FORMULACIÓN DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES	La asignatura pertenece al área curricular de formación específica, es teórico - práctica y tiene por propósito desarrollar capacidades para formular proyectos de inversión empresarial. Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: Identificación de oportunidades de inversión, Estudio de pre factibilidad técnica, económica y comercial, Preparación del proyecto de Inversión. La asignatura exige del estudiante la elaboración y presentación de un proyecto agroindustrial de pre factibilidad de inversión.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	La asignatura pertenece al área curricular de formación específica, es teórico - práctica y tiene por propósito aplicar las técnicas de investigación de mercados nacionales e Internacionales Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: Bases conceptuales y técnicas de la investigación de mercados, proceso de investigación de mercados, investigación de mercados en el contexto global, aplicación de la investigación y selección de mercados internacionales.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PLAZA 13	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	La asignatura corresponde al área de cursos generales, es de naturaleza teórico práctico tiene como propósito que el estudiante desarrolle la competencia de aplicar técnicas e instrumentos del método científico en investigaciones del campo de las ciencias de la salud, desarrollando el pensamiento crítico y objetivo, para contribuir a la competencia del perfil de egreso de formular proyectos de investigación de acuerdo al perfil epidemiológico. Aborda los siguientes contenidos: I: Elaboración del plan de investigación II: Revisión, presentación y aprobación del plan de investigación.

PLAZA 14	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REALIDAD NACIONAL	La asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-236 del segundo ciclo de estudios que cuenta con 3 créditos (2 teoría y 2 práctica). Es de carácter teórico-práctico brinda a los estudiantes de Ingeniería Ambiental conocimiento sobre los procesos económicos, políticos, sociales y culturales que identifican al Perú; mediante un espacio de diálogo, análisis y reflexión de los diferentes procesos, para comprender la realidad, o actuar frente a ella; planteando juicios de valor y alternativas de solución. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: realidad espacial, política, económica, social y diversidad cultural.
REALIDAD NACIONAL	La asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-236 del segundo ciclo de estudios que cuenta con 3 créditos (2 teoría y 2 práctica). Es de carácter teórico-práctico brinda a los estudiantes de Ingeniería Ambiental conocimiento sobre los procesos económicos, políticos, sociales y culturales que identifican al Perú; mediante un espacio de diálogo, análisis y reflexión de los diferentes procesos, para comprender la realidad, o actuar frente a ella; planteando juicios de valor y alternativas de solución. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: realidad espacial, política, económica, social y diversidad cultural.
MICROECONOMÍA	La asignatura de microeconomía pertenece al área de estudios generales y es de naturaleza teórico - práctico. Tiene como propósito desarrollar capacidades en el análisis económico y logre habilidades para la toma decisiones en unidades empresariales. Los principales contenidos son los siguientes: Modelo de Demanda y Oferta. Elasticidades. Teoría del comportamiento del consumidor. Teoría de la producción y costos. Estructuras de mercado. Intervención del Gobierno en los mercados. Externalidades y Bienes públicos. Impactos sobre sociedad y medio ambiente
MICROECONOMÍA	La asignatura de microeconomía pertenece al área de estudios generales y es de naturaleza teórico - práctico. Tiene como propósito desarrollar capacidades en el análisis económico y logre habilidades para la toma decisiones en unidades empresariales. Los principales contenidos son los siguientes: Modelo de Demanda y Oferta. Elasticidades. Teoría del comportamiento del consumidor. Teoría de la producción y costos. Estructuras de mercado. Intervención del Gobierno en los mercados. Externalidades y Bienes públicos. Impactos sobre sociedad y medio ambiente

PLAZA 15	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
FILOSOFÍA	El presente curso corresponde al área estudios generales de naturaleza teórico y práctico. El propósito es potenciar la capacidad de análisis crítico del pensamiento y la práctica de valores, aplicando los diversos paradigmas filosóficos propuestos desde la Grecia antigua hasta la modernidad. Comprende: El problema cosmológico en la Grecia antigua; el problema antropológico y humanismo occidental; la gnoseología y epistemología en la ciencia; y el debate ético contemporáneo de la concepción del mundo y el ser humano, con responsabilidad y bienestar social; el curso está organizado en 02 unidades de aprendizaje.
ÉTICA	La experiencia curricular de ética es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios generales y es de carácter obligatorio, cuyo propósito es aplicar principios para desarrollar habilidades y destrezas en el estudiante que le permita tener una actitud crítica que lo convierta en un facilitador para un ambiente de trabajo. Y comprende los contenidos: definición de ética, historia, ética empresarial y valores en los ejercicios de la profesión.
SOCIOLOGÍA Y REALIDAD NACIONAL	Curso es teórico práctico y desarrolla en el estudiante la capacidad de análisis de los aspectos de la realidad económica y sociocultural del Perú en el ámbito internacional. Así mismo, ofrece el manejo de herramientas para el análisis participativo y aporta modelos mentales presentes en la problemática nacional e internacional. La Asignatura está ordenada en dos unidades: Sistemas económicos y globalización: Desafíos del Perú en el siglo XXI y El desarrollo sostenible en el contexto internacional: Economía ambiental, manejo de recursos con inteligencia ecológica y recursos renovables y no renovables en el panorama mundial.

PLAZA 16	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MICROECONOMÍA	El presente curso corresponde al área estudios específicos de naturaleza teórico y práctico. El propósito es desarrollar la capacidad analítica para comprender los principios que rigen la economía de la empresa y la racionalidad de las diferentes estructuras de mercado en la fijación de los precios. Comprende: Introducción a la Microeconomía, Demanda y Oferta, Teoría de la Producción y de los Costos Mercado de Competencia Perfecta e Imperfecta, con responsabilidad y bienestar social; el curso está organizado en 02 unidades de aprendizaje.
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PESQUEROS	Planifica, organiza, verifica y registra las operaciones económicas y financieras de las entidades públicas y privadas en función de su actividad de acuerdo al sistema y legislación vigente. La Formulación comprende la exposición de los conceptos que integran un proyecto, como: Visión General, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Económico. Marco lógico. 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), análisis de sensibilidad, el Factor de Recuperación del Capital (FRC); para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

PLAZA 17	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DEL ESTUDIO UNIVERSITARIO	Es una asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-136 del I Ciclo de estudios y que cuenta con 03 créditos (02 teóricas y 02 prácticas) está alineado a la competencia general 07 y su nivel de aporte al logro de la competencia es conocer. Es de carácter teórico-práctica y tiene como propósito brindar al estudiante en Ingeniería Ambiental, elementos necesarios para una adecuada redacción y comunicación oral, considerando diversas condiciones socio culturales. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: propiedades, requisitos y etapas de la redacción, la coherencia lineal; los tipos de textos. Expresión escrita, proceso de producción de un texto escrito. Expresión oral. Técnicas de exposición. Normas para presentación de trabajos escritos. Monografías, artículos científicos, informes de práctica y documentos administrativos.

REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	Asignatura que tiene por propósito facilitar el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes para la comprensión y generación de conocimiento aplicando métodos y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. La asignatura proporciona los aspectos básicos de una investigación científica: teorías, métodos y técnicas necesarias para conocer, diseñar y fundamentar un proyecto de investigación.
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PLAZA 18	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	Asignatura que tiene por propósito facilitar el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes para la comprensión y generación de conocimiento aplicando métodos y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. La asignatura proporciona los aspectos básicos de una investigación científica: teorías, métodos y técnicas necesarias para conocer, diseñar y fundamentar un proyecto de investigación.
MÉTODOS Y TÉCNICAS DEL ESTUDIO	Es una asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-135 del I Ciclo de estudios y que cuenta con 03 créditos (02 teóricas y 02 prácticas) está alineado a la competencia general 01 y su nivel de aporte al logro de la competencia es conocer y es de carácter teórico práctico, tiene como propósito brindar al estudiante las técnicas para afrontar eficientemente los requerimientos y retos del quehacer universitario. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: El Sistema Universitario. El Conocimiento y Aprendizaje. Métodos y Técnicas de Estudio. La Investigación Monográfica.
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	Es una asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-136 del I Ciclo de estudios y que cuenta con 03 créditos (02 teóricas y 02 prácticas) está alineado a la competencia general 07 y su nivel de aporte al logro de la competencia es conocer. Es de carácter teórico-práctica y tiene como propósito brindar al estudiante en Ingeniería Ambiental, elementos necesarios para una adecuada redacción y comunicación oral, considerando diversas condiciones socio culturales. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: propiedades, requisitos y etapas de la redacción, la coherencia lineal; los tipos de textos. Expresión escrita, proceso de producción de un texto escrito. Expresión oral. Técnicas de exposición. Normas para presentación de trabajos escritos. Monografías, artículos científicos, informes de práctica y documentos administrativos.
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	Es una asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-136 del I Ciclo de estudios y que cuenta con 03 créditos (02 teóricas y 02 prácticas) está alineado a la competencia general 07 y su nivel de aporte al logro de la competencia es conocer. Es de carácter teórico-práctica y tiene como propósito brindar al estudiante en Ingeniería Ambiental, elementos necesarios para una adecuada redacción y comunicación oral, considerando diversas condiciones socio culturales. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: propiedades, requisitos y etapas de la redacción, la coherencia lineal; los tipos de textos. Expresión escrita, proceso de producción de un texto escrito. Expresión oral. Técnicas de exposición. Normas para presentación de trabajos escritos. Monografías, artículos científicos, informes de práctica y documentos administrativos.

PLAZA 19	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
PSICOLOGÍA	El curso se ubica en el área de formación general. Está orientada a brindar al futuro profesional los conocimientos e instrumentos que distinguen y definen a la Sociología como saber científico para el análisis de las implicancias de los cambios de la sociedad en el ámbito de los sistemas de la información y en el entorno laboral de los estudiantes, haciendo uso de las nuevas tecnologías. Para tal fin la asignatura comprende la Sociología como ciencia, el estudio de los grupos, organizaciones para explicar la relación entre empresa, tecnología y sociedad. Finalmente se aborda el análisis de problemas sociales y éticos.
PSICOLOGÍA	El curso se ubica en el área de formación general. Está orientada a brindar al futuro profesional los conocimientos e instrumentos que distinguen y definen a la Sociología como saber científico para el análisis de las implicancias de los cambios de la sociedad en el ámbito de los sistemas de la información y en el entorno laboral de los estudiantes, haciendo uso de

	las nuevas tecnologías. Para tal fin la asignatura comprende la Sociología como ciencia, el estudio de los grupos, organizaciones para explicar la relación entre empresa, tecnología y sociedad. Finalmente se aborda el análisis de problemas sociales y éticos.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PLAZA 20	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	Es una asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-136 del I Ciclo de estudios y que cuenta con 03 créditos (02 teóricas y 02 prácticas) está alineado a la competencia general 07 y su nivel de aporte al logro de la competencia es conocer. Es de carácter teórico-práctica y tiene como propósito brindar al estudiante en Ingeniería Ambiental, elementos necesarios para una adecuada redacción y comunicación oral, considerando diversas condiciones socio culturales. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: propiedades, requisitos y etapas de la redacción, la coherencia lineal; los tipos de textos. Expresión escrita, proceso de producción de un texto escrito. Expresión oral. Técnicas de exposición. Normas para presentación de trabajos escritos. Monografías, artículos científicos, informes de práctica y documentos administrativos.
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	Es una asignatura perteneciente a estudios generales con código IA-136 del I Ciclo de estudios y que cuenta con 03 créditos (02 teóricas y 02 prácticas) está alineado a la competencia general 07 y su nivel de aporte al logro de la competencia es conocer. Es de carácter teórico-práctica y tiene como propósito brindar al estudiante en Ingeniería Ambiental, elementos necesarios para una adecuada redacción y comunicación oral, considerando diversas condiciones socio culturales. Para el logro de su propósito desarrolla los siguientes contenidos: propiedades, requisitos y etapas de la redacción, la coherencia lineal; los tipos de textos. Expresión escrita, proceso de producción de un texto escrito. Expresión oral. Técnicas de exposición. Normas para presentación de trabajos escritos. Monografías, artículos científicos, informes de práctica y documentos administrativos.

PLAZA 21	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	El Presente curso es de carácter formativo, de naturaleza teórica-práctica, está orientada a capacitar en el conocimiento y manejo adecuado del medio lingüístico para la comprensión, integración y participación del individuo en la vida social y particularmente en su desarrollo de preparación profesional. Incide en la práctica del idioma español; corrigiendo errores cuando sea pertinente y, por la naturaleza de la carrera se estimulará el aspecto creativo en la comunicación oral a través del taller de teatro.

PLAZA 22	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
DERECHO Y LEGISLACIÓN	La asignatura de Derecho y legislación ambiental corresponde al área de estudios de especialidad, con código IA 536 del V ciclo de estudios que cuenta con 3 créditos (2 teoría y 2 prácticas). Está alineado a la competencia de especialidad 5 y su nivel de aporte al logro de las competencias es lograr. Es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de explicar e interpretar el marco regulatorio ambiental sobre la gestión de los recursos naturales y la calidad ambiental. La asignatura contiene: Análisis y desarrollo de los procesos mundiales relacionados con la integración económica, el libre comercio y el desarrollo sostenible. Análisis de la legislación sanitaria, ocupacional y ambiental. El Derecho como disciplina jurídica y su relación como herramienta esencial de la gestión ambiental. Institucionalidad ambiental. Normatividad

	ambiental.
RELACIONES COMUNITARIAS Y CONFLICTOS SOCIALES	La presente asignatura es de carácter teórico – práctico, cuyo propósito es desarrollar los fundamentos de las relaciones que surgen entre los entes sociales e individuos en un determinado tiempo y espacio. Pretende analizar las relaciones sociales de manera holística para encaminar a las comunidades en la paz y el respeto mutuo. Así mismo, persigue analizar las mejores estrategias en la solución de conflictos sociales respetando todos los actores sociales, priorizando para ello estrategias de negociación específica. Así se brinda al estudiante herramientas básicas de gestión, manejo de conflictos y negociación para llevar a las comunidades al desarrollo sostenible.

E.P. DE GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL - MOQUEGUA

PLAZA 01	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
POLÍTICAS PÚBLICAS: FORMULACIÓN Y DISEÑO	La asignatura de POLÍTICAS PÚBLICAS: FORMULACIÓN Y DISEÑO es de carácter teórico-práctico, pertenece al área de Especialidad y tiene por finalidad diseñar y planificar políticas públicas desde las necesidades de los ciudadanos, evaluando su impacto y repercusión en la sociedad a partir de los diversos niveles de gobierno. En ese sentido, el curso hace una revisión conceptual del ciclo de las políticas públicas, así como herramientas para su elaboración. Del mismo modo se refiere a las políticas de Estado y de gobierno y el proceso de implementación de estas. Está compuesto por dos unidades.
GESTIÓN ESTRATÉGICA	La asignatura pertenece al área curricular de formación profesional, es de naturaleza teórica y práctica. El planeamiento estratégico constituye un instrumento de gestión de la gerencia frente a los cambios del entorno. Aprender a desarrollar el proceso de articulación del planeamiento estratégico con el planeamiento operativo. Comprender el proceso de construcción de un sistema de planeamiento estratégico. Los modelos de los sistemas, los procesos, los métodos de medición de los modelos y los sistemas de gestión.
ANÁLISIS Y DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	El ejercicio del gobierno se concreta a través del diseño de políticas públicas, las cuales tienen como marco la constitución política, la agenda pública de la sociedad y la agenda del gobierno. El presente curso se orienta a las decisiones gubernamentales orientadas a resolver o atenuar problemas de interés colectivo. Por lo tanto, los resultados de la gestión de un gobierno dependen del diseño de políticas públicas. Además, el objetivo del curso es explicar cómo las políticas públicas pueden ser analizadas en el marco de un sistema que considere los objetivos y limitaciones impuestas por dimensiones políticas, económicas, administrativas, legales, técnicas y, eventualmente, individuales vinculadas a los sujetos que toman decisiones. Se exploran las oportunidades y limitaciones que representa el sistema político para el diseño y puesta en operación de los principales temas de la agenda pública, así como se analizan las limitaciones del mercado y las imperfecciones de la competencia en la asignación de bienes y servicios. Finalmente, se abordan las herramientas básicas para gestionar el diseño. Comprender el ciclo de políticas públicas como herramienta fundamental de las instituciones públicas para la intervención estatal en la detección y resolución de problemas públicos en el marco del proceso de modernización del Estado y la nueva gestión pública.

ELECTIVO II : NUEVAS TENDENCIAS EN LA GESTIÓN PÚBLICA	Mediante este curso los estudiantes serán capaces orientar la gestión pública a que sea una administración eficiente y eficaz, favoreciendo para ello la introducción de mecanismos de competencia que permitan la elección de los usuarios y a su vez promuevan el desarrollo de servicios de mayor calidad. Todo ello rodeado de sistemas de control que otorguen una plena transparencia de los procesos, planes y resultados, para que por un lado, perfeccionen el sistema de elección, y, por otro, favorezcan la participación ciudadana.
--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PLAZA 02	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL	El curso busca capacitar y perfeccionar para el desempeño de funciones de dirección y asesoramiento en los diversos niveles de gobierno regional en actividades de Administración Regional, en un sistema democrático y en el marco del proceso de descentralización del país.
GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL	El curso busca capacitar y perfeccionar para el desempeño de funciones de dirección y asesoramiento en los diversos niveles de gobierno regional en actividades de Administración Regional, en un sistema democrático y en el marco del proceso de descentralización del país.
GESTIÓN DE PROYECTOS	La asignatura de Gerencia de Proyectos es de naturaleza teórico-práctica. Perteneció al grupo de conocimiento de especialidad. Proporciona los conocimientos, herramientas y técnicas necesarias para liderar, planificar y administrar los proyectos para el logro de los objetivos estratégicos. El alumno comprenderá la naturaleza de los proyectos, el entorno en el que se originan, la gestión de control y de riesgos del Proyecto, considerando la función que cumplen dentro del Plan estratégico de las organizaciones.
ELECTIVO III: GERENCIA DE PROGRAMAS DE PROYECTOS SOCIALES PMBOK Y PMI	La asignatura proporciona las herramientas para comprender y analizar de forma teórico práctica los procesos involucrados en cada área de conocimiento del proyecto (alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, etc.).

PLAZA 03	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
ANÁLISIS Y DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	El ejercicio del gobierno se concreta a través del diseño de políticas públicas, las cuales tienen como marco la constitución política, la agenda pública de la sociedad y la agenda del gobierno. El presente curso se orienta a las decisiones gubernamentales orientadas a resolver o atenuar problemas de interés colectivo. Por lo tanto, los resultados de la gestión de un gobierno dependen del diseño de políticas públicas. Además el objetivo del curso es explicar cómo las políticas públicas pueden ser analizadas en el marco de un sistema que considere los objetivos y limitaciones impuestas por dimensiones políticas, económicas, administrativas, legales, técnicas y, eventualmente, individuales vinculadas a los sujetos que toman decisiones. Se exploran las oportunidades y limitaciones que representa el sistema político para el diseño y puesta en operación de los principales temas de la agenda pública, así como se analizan las limitaciones del mercado y las imperfecciones de la competencia en la asignación de bienes y servicios. Finalmente, se abordan las herramientas básicas para gestionar el diseño. Comprender el ciclo de políticas públicas como herramienta fundamental de las instituciones públicas para la intervención estatal en la detección y resolución de

	problemas públicos en el marco del proceso de modernización del Estado y la nueva gestión pública.
ELECTIVO I: GESTIÓN PÚBLICA POR RESULTADOS	Comprende el rol del Estado moderno al servicio del ciudadano, la Nueva Gestión Pública (NGP) como teoría base de la gestión por resultados, la Modernización de la Gestión Pública como política nacional, el enfoque del Planeamiento Estratégico, la aplicación del Presupuesto por Resultados como un instrumento de ejecución financiera para promover el desarrollo económico y social del país, así como, el Control de la Gestión como un proceso continuo de evaluación de los resultados relacionados con la calidad de los servicios público, programas y proyectos estratégicos, y la medición de la gestión pública.

PLAZA 04	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS	El curso desarrolla temas específicos relacionados a las políticas públicas, en un marco de multidisciplinariedad. Se orientan a profundizar en el aspecto de la implementación de las estrategias de decisión, innovación y generación de capacidades, calidad total, coordinación, los planes de acción. Asimismo, el curso se sustenta en el tema de evaluación los fundamentos teóricos de la evaluación, los encargos de la evaluación, protocolo de evaluabilidad y técnicas de recopilación de información orientadas a la Evaluación, el proceso de planificación, evaluación de resultados e impactos, evaluación de resultados e impactos de Políticas Públicas.
IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS	El curso desarrolla temas específicos relacionados a las políticas públicas, en un marco de multidisciplinariedad. Se orientan a profundizar en el aspecto de la implementación de las estrategias de decisión, innovación y generación de capacidades, calidad total, coordinación, los planes de acción. Asimismo, el curso se sustenta en el tema de evaluación los fundamentos teóricos de la evaluación, los encargos de la evaluación, protocolo de evaluabilidad y técnicas de recopilación de información orientadas a la Evaluación, el proceso de planificación, evaluación de resultados e impactos, evaluación de resultados e impactos de Políticas Públicas.

PLAZA 05	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
SISTEMA NACIONAL DE RACIONALIZACIÓN	La asignatura tiene como propósito que el estudiante desarrolle un conjunto de técnicas y metodologías modernas sobre diseño organizacional, manuales de organización y funciones, análisis y descripción de puestos, diseño y modernización de los procesos, y utilidad de los sistemas de soporte informático entre otros, orientados a la búsqueda de la eficiencia, eficacia y competitividad de las empresas, bajo un enfoque organizacional sistémico, globalizado, de trabajo en equipo, de liderazgo y manejo del cambio.
SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA	El curso contribuye a que el estudiante conozca y aplique, con propiedad, los conceptos, criterios y parámetros del Sistema Nacional de Inversión Pública. Las fases del Ciclo del Proyecto, en todo tipo de proyecto en el marco del INVIERTE.PE, para su debida implementación. Tiene como principales temas: fases y etapas de un proyecto de inversión pública; metodologías para la formulación de proyectos; evaluaciones económica, financiera, social y ambiental. El curso es de naturaleza teórico – práctico. Además, persigue la capacitación integral de un profesional para administrar en forma eficiente y efectiva los recursos de inversión del ámbito local, regional o

	nacional, entregándole técnicas y métodos de INVIERTE.PE
--	----------------------------------------------------------

PLAZA 06	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
CONTABILIDAD GENERAL	El presente curso corresponde al área estudios generales de naturaleza teórico y práctico, tiene como propósito brindar conocimientos doctrinarios en el campo de la contabilidad con enfoque para la gestión empresarial, proporcionando las herramientas básicas para la clasificación, registro y resumen de las operaciones de una empresa., con responsabilidad y bienestar social; el curso está organizado en 02 unidades de aprendizaje
CONTABILIDAD GENERAL	El presente curso corresponde al área estudios generales de naturaleza teórico y práctico, tiene como propósito brindar conocimientos doctrinarios en el campo de la contabilidad con enfoque para la gestión empresarial, proporcionando las herramientas básicas para la clasificación, registro y resumen de las operaciones de una empresa., con responsabilidad y bienestar social; el curso está organizado en 02 unidades de aprendizaje

PLAZA 07	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA II	La asignatura de Investigación científica II es de naturaleza práctica y tiene como propósito que el estudiante desarrolle tesis de Gestión Pública y Desarrollo Social con conocimiento de los distintos paradigmas de investigación. En este taller solo se ha considerado la parte práctica, es decir la teoría se impartirá con estudios de casos.

PLAZA 08	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
GESTIÓN EMPRESARIAL MINERA	Enfoques y conceptos de administración gerencial en el marco empresarial actual. El proceso administrativo y rol gerencial en el logro de objetivos planeados por la empresa minera. El concepto de empresa en un mundo globalizado. La empresa minera en nuestro medio: limitaciones y perspectivas. Planeamiento, Organización, Dirección, Coordinación y Control de la gestión empresarial minera. Liderazgo y Motivación en minería. Negociación en Conflictos Socioambientales Mineros. Negocio Minero, Organización de Proyectos y Mine To Mill. Gestión financiera de empresas mineras. Planeamiento Estratégico en Minería. Retención y Supervisión de las Personas en el Sector Minero. Sistemas Integrados Aplicados a la Gestión de Operaciones Mineras. Empresas Contratistas en Minería.

E.P. DE ADMINISTRACIÓN - ILO

PLAZA 09	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
INNOVACIÓN	La asignatura de innovación pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir a las competencias de diagnóstico del entorno, recursos y capacidades a partir de la innovación para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: Metodología y tipos de innovación. Gestión de procesos de innovación. Desarrollo y gestión de equipos para la innovación. Innovación y Productividad. Medición de la productividad. Indicadores de productividad. Innova un producto, servicio, proceso o modelo de negocios de una MYPE y lo sustenta.
EMPRENDIMIENTO	La asignatura de emprendimiento pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir a las competencias de diseño de modelo de negocio para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: El emprendimiento en el Perú. El proceso emprendedor. Ecosistema emprendedor regional y nacional. Formulación, diseño y sustentación del modelo de negocio grupal. Participación en feria en el campus.
EMPRENDIMIENTO	La asignatura de emprendimiento pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir a las competencias de diseño de modelo de negocio para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: El emprendimiento en el Perú. El proceso emprendedor. Ecosistema emprendedor regional y nacional. Formulación, diseño y sustentación del modelo de negocio grupal. Participación en feria en el campus.

PLAZA 10	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES	La asignatura de comportamiento humano en las organizaciones pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de analizar el comportamiento para el logro de la competencia global de dirigir. Los principales contenidos son los siguientes: La persona en la organización: Comportamiento y cultura organizacional; Individuo, personalidad, comportamiento en el trabajo; Motivación; Manejo del estrés. Gestión de personas y equipos de trabajo; Manejo de conflictos y negociaciones, resolución de casos peruanos de comportamiento.
COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES	La asignatura de comportamiento humano en las organizaciones pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de analizar el comportamiento para el logro de la competencia global de dirigir. Los principales contenidos son los siguientes: La persona en la organización: Comportamiento y cultura organizacional; Individuo, personalidad, comportamiento en el trabajo; Motivación; Manejo del estrés. Gestión de personas y equipos de trabajo; Manejo de conflictos y negociaciones, resolución de casos peruanos de comportamiento.

PLAZA 11	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN ADMINISTRACIÓN	La asignatura de investigación cualitativa en administración pertenece al área de asignaturas de investigación, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de formular proyectos de investigación relevantes a la solución de los problemas organizacionales, aprovechando las oportunidades del entorno. Los principales temas a desarrollar son: el planteamiento del problema de investigación, el diseño de la investigación cualitativa, las técnicas de recolección, procesamiento y análisis de datos cualitativos. La asignatura debe culminar con la sustentación de un proyecto de investigación cualitativa para la obtención del grado de bachiller o título.
INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN ADMINISTRACIÓN	La asignatura de investigación cualitativa en administración pertenece al área de asignaturas de investigación, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de formular proyectos de investigación relevantes a la solución de los problemas organizacionales, aprovechando las oportunidades del entorno. Los principales temas a desarrollar son: el planteamiento del problema de investigación, el diseño de la investigación cualitativa, las técnicas de recolección, procesamiento y análisis de datos cualitativos. La asignatura debe culminar con la sustentación de un proyecto de investigación cualitativa para la obtención del grado de bachiller o título.

PLAZA 12	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	La asignatura de responsabilidad social empresarial pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de gerenciar a través de la gestión estratégica de la responsabilidad social para el logro de la competencia global de dirigir. Los principales contenidos son los siguientes: El contexto y el marco conceptual de la RSE. Perspectiva estratégica y gestión de la RSE. Materias de la RSE y Modelos de negocios para el cambio social. Sustenta plan de responsabilidad social.
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	La asignatura de responsabilidad social empresarial pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de gerenciar a través de la gestión estratégica de la responsabilidad social para el logro de la competencia global de dirigir. Los principales contenidos son los siguientes: El contexto y el marco conceptual de la RSE. Perspectiva estratégica y gestión de la RSE. Materias de la RSE y Modelos de negocios para el cambio social. Sustenta plan de responsabilidad social.

PLAZA 13	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	La asignatura de gestión de la cadena de suministros, pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar los procesos la organización a través de la comprensión de la cadena de abastecimiento y su mejora para el logro de la competencia global de organizar. Los principales contenidos son los siguientes: La cadena de abastecimiento y el alineamiento estratégico. Desempeño de la cadena de suministro, directrices y el rol de los agentes en la cadena de abastecimiento, y planificación en la cadena de abastecimiento: Planeación de la oferta y demanda. Medición de la cadena de abastecimiento: rol de la tecnología de la información. KPI en la cadena de abastecimiento. Simulación de decisiones en gerencia de operaciones. Simulación de decisiones de marketing y logística. Recomienda mejoras en la cadena de suministros de un sector de la economía en la región.
COMERCIO INTERNACIONAL	La asignatura de comercio internacional, pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar el modelo de negocio de las organizaciones a través de principios de comercio internacional para lograr la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: Políticas de la OMC. Contratación internacional. Medios de pagos internacionales. Incoterms 2020. Distribución física internacional, cotizaciones y financiamiento del comercio internacional. Elabora y sustenta una cotización de compra/venta internacional.

PLAZA 14	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
COMERCIO EXTERIOR	La asignatura de comercio exterior, pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar el modelo de negocio a través de la gestión de exportaciones e importaciones para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: Acuerdos comerciales y TLC. Preferencias arancelarias, ley de aduanas y su reglamento. Investigación de casos de exportaciones e importaciones. Sustentación de casos con evidencias.
COMERCIO EXTERIOR	La asignatura de comercio exterior, pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar el modelo de negocio a través de la gestión de exportaciones e importaciones para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: Acuerdos comerciales y TLC. Preferencias arancelarias, ley de aduanas y su reglamento. Investigación de casos de exportaciones e importaciones. Sustentación de casos con evidencias.

PLAZA 15	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
MARKETING II	La asignatura de marketing II, pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar el modelo de negocios de las organizaciones a través de estrategias de precio y plaza para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: Estrategia de precio, comunicaciones y fidelización. Simulación de decisiones de marketing estratégico. Desarrollo de casos de estrategia de precios y fidelización.
MARKETING II	La asignatura de marketing II, pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar el modelo de negocios de las organizaciones a través de estrategias de precio y plaza para el logro de la competencia global de planificar. Los principales contenidos son los siguientes: Estrategia de precio, comunicaciones y fidelización. Simulación de decisiones de marketing estratégico. Desarrollo de casos de estrategia de precios y fidelización.

PLAZA 16	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
EMPRENDIMIENTO PESQUERO I	Se presenta como un instrumento teórico - práctico para el estudiante y tiene el propósito de reconocer y desarrollar el potencial emprendedor en el sector pesquero, mediante el planeamiento, organización y realización de actividades innovadoras y creativas en base a la industria pesquera; y que al mismo tiempo lo alienten a adoptar la concepción emprendedora de vida.
EMPRENDIMIENTO PESQUERO II	Redactar planes y proyectos de manejo pesquero, con fines de emprendimiento, considerando aspectos como su ordenamiento, sistemas de control de capturas, entre otros, y de acuerdo a las orientaciones y normativa de los Programas nacionales y regionales de fomento pesquero. Recopilar, registrar y dar cuenta de datos e información de las especies marinas y las operaciones de la pesca para fines de investigación pesquera y cumplimiento de las obligaciones pesqueras, de acuerdo con la normativa y procedimientos entregados por la autoridad pesquera.
HABILIDADES INTERPERSONALES Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES	El curso es de naturaleza teórico-práctica; busca que el estudiante tenga una primera aproximación a las habilidades que le permitan trabajar en equipo y gestionar grupos de trabajo. Comprende dos grandes unidades: 1) Habilidades de planificación (establecimiento de metas grupales); habilidades para la gestión del tiempo; y 2) Habilidades de comunicación interpersonal (asertividad, escucha activa); habilidades para identificar los conflictos que pueden surgir en un grupo.

PLAZA 17	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GESTIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
ASIGNATURA	SUMILLA (DE ACUERDO AL PLAN DE ESTUDIOS)
TRIBUTACIÓN EMPRESARIAL	La asignatura de tributación empresarial pertenece al área de asignaturas específicas, es de naturaleza teórico – práctico. Tiene como propósito contribuir con la competencia de diseñar el modelo de negocio a través de la integración sistémica de las áreas funcionales para el logro de la competencia global de dirigir. Los principales contenidos son los siguientes: Derecho tributario. Régimen MYPE tributario. Renta bruta y neta. Exoneraciones e inafectaciones. Tipos de renta. Determinación de la renta, dividendos, retenciones y percepciones del IGV. Resuelve casos de tributación empresarial.

.....