



Contenido de asignaturas para el examen

Guía completa para tu preparación



Formamos PROFESIONALES DE CALIDAD

La Universidad Nacional de Tumbes (UNTUMBES), licenciada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), está comprometida con la excelencia académica y la formación de profesionales capaces de responder a los desafíos regionales y nacionales, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar social.

Como institución pública de educación superior, científica y humanística, la UNTUMBES invita a la juventud regional, nacional e internacional a ser parte de nuestra familia universitaria mediante las modalidades de ingreso: Examen de Admisión Ordinario, Examen de Admisión por Excepciones y Examen de Admisión CAEPU. Actualmente, ofrece 21 programas académicos respaldados por docentes calificados, infraestructura moderna, laboratorios equipados y planes de estudio por competencias.

La Dirección de Admisión UNTUMBES.

Desarrolla los procesos de ingreso con transparencia, garantizando una formación académica de calidad, basada en investigación, innovación y responsabilidad social. Nuestro compromiso es forjar profesionales competitivos, con visión de futuro y sólidos valores éticos, preparados para liderar proyectos que impulsen el progreso de Tumbes, del país y del mundo. Asimismo, se busca promover una educación inclusiva y equitativa, brindando igualdad de oportunidades a todos los postulantes y fomentando el desarrollo de talentos que respondan a las demandas de la sociedad contemporánea.

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo
Director de la Dirección de Admisión



Asignatura **Economía**

Contenido Específico

- ▶ Nociones Generales de Economía.
- ▶ La economía: Definición, objeto y fines.
- ▶ División: Micro y Macroeconomía.
- ▶ El libre mercado, la economía planificada y la economía mixta.
- ▶ El proceso económico y sus fases.
- ▶ Proceso productivo.
- ▶ Las necesidades humanas. Bienes y servicios.
- ▶ Los factores de producción.
- ▶ La naturaleza, el trabajo y el capital. Producción y productividad.
- ▶ La empresa: concepto, fines, clases y características.
- ▶ Los costos empresariales: Definición y elementos.
- ▶ Los ingresos y gastos: maximización de beneficios.
- ▶ Circulación y consumo.
- ▶ Demanda: Definición y factores.
- ▶ Oferta: Definición y factores.
- ▶ Sistema Financiero.
- ▶ La moneda: Definición y clases.
- ▶ Entidades de administración y control del sistema financiero.
- ▶ Determinación del precio y cantidad de equilibrio. Los mercados y principales estructuras de mercado: competencia perfecta, competencia monopolística, monopolio, duopolio, oligopolio y el monopsonio. Estructura del sistema financiero nacional, intermedios e instrumentos financieros.
- ▶ El presupuesto general de la república: concepto, estructura y financiamiento. Las finanzas públicas.
- ▶ La deuda pública: Definición y composición.
- ▶ Sector público y su funcionamiento.
- ▶ Los tributos: Definición, principios y clases. El sistema tributario en el Perú.
- ▶ El producto y el ingreso nacional: concepto, elementos y composición.
- ▶ El PBI y el PNB.
- ▶ Elementos de contabilidad nacional.
- ▶ La inversión, el consumo y el ahorro: concepto y clases.
- ▶ El Sector Externo: Noción y elementos.
- ▶ La balanza de pagos: Noción y estructura del mercado de divisas, los tipos de cambio y la devaluación.
- ▶ Los ciclos económicos: concepto, fases y características.
- ▶ La Inflación: definición, clases, causas y efectos. Y la Deflación.

Asignatura **Filosofía**

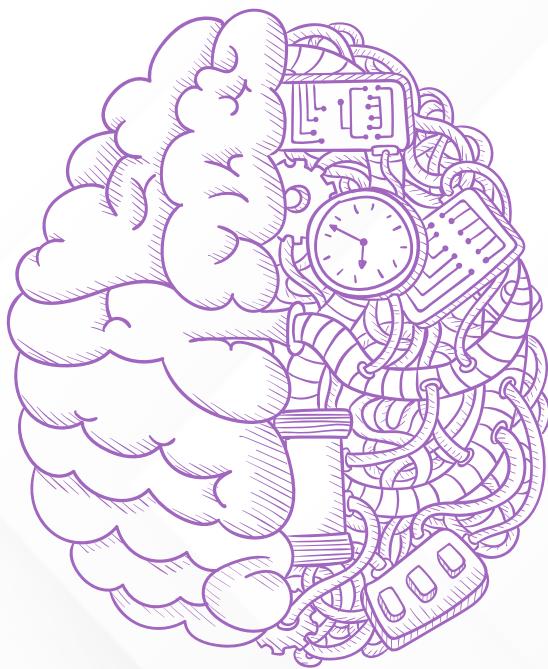
Contenido Específico

- ▶ Propedéutica histórica del filosofar.
- ▶ Transición al Siglo XX. Filosofía de la vida: F. Nietzsche. H. Bergson.
- ▶ Ética: ideas centrales. Los valores éticos fundamentales. Persona y moral.
- ▶ Definición de conocimiento.
- ▶ Saber y actitud filosófica. La Filosofía: objeto de estudio. Características. Disciplinas filosóficas. Métodos filosóficos.
- ▶ Filosofía en el Siglo XX: Características. El Historicismo. El Pragmatismo. La Fenomenología. El Existencialismo.
- ▶ El valor de la vida, justicia, solidaridad, igualdad, libertad, dignidad humana.
- ▶ Clases de conocimiento.
- ▶ Importancia de la filosofía. Filosofía antigua.
- ▶ El Estructuralismo Y El Personalismo
- ▶ La bioética. El bien como valor superior.
- ▶ Características del conocimiento.
- ▶ Filosofía griega: períodos, cosmología, antropológico y sistemático.
- ▶ El Neopositivismo. Y El Postmodernismo.
- ▶ Las concepciones sobre la libertad: determinista, indeterminista, autodeterminista.
- ▶ Posibilidad, origen y esencia del conocimiento.
- ▶ Filosofía del Helenismo y del Imperio Romano: Estoicismo, Epicureísmo, Neoplatonismo.
- ▶ Cosmológico, Antropológico y la Antropología Filosófica: objeto de estudio y su relación con la Antropobiología y la Antropología Social.
- ▶ El deber y la responsabilidad.
- ▶ Formas de conocimiento.
- ▶ Filosofía medieval.
- ▶ Teorías sobre el origen del hombre: Creacionista, evolucionista.
- ▶ Filosofía en el Perú.
- ▶ Problemas de Verdad: Evidencia, certeza, duda; objetiva, subjetiva.
- ▶ Relación mente-cerebro: lo relativo y lo absoluto.
- ▶ Antecedentes. San Agustín. La Filosofía árabe y judía. La Filosofía escolástica: Santo Tomás de Aquino. Características. Períodos. Principales representantes.
- ▶ Concepciones antropológicas: cristiana, marxista, existencialista, estructuralista.
- ▶ Antecedentes. Características. La Cosmovisión Andina. La Escolástica. La Ilustración. El Romanticismo.
- ▶ Epistemología.
- ▶ El Positivismo: Manuel González Prada. Reacción espiritualista: Alejandro Deústua.
- ▶ Definición etimológica. Delimitación de términos: Gnoseología y Epistemología.
- ▶ Objeto de estudio.

Asignatura **Filosofía**

Contenido Específico

- ▶ Filosofía moderna. Antecedentes: El Renacimiento. Representantes.
- ▶ El proceso de estructuración del hombre y la sociedad.
- ▶ Las etapas del desarrollo histórico social de la sociedad humana.
- ▶ Axiología: ideas centrales. Característica del valor. Clasificación de los valores.
- ▶ Teorías axiológicas: Subjetivismo, objetivismo, relacionismo, escepticismo.
- ▶ Movimientos: Socialista. J.C. Mariátegui La Chira. Aprista: Víctor Raúl Haya de la Torre. Antenor Orrego Espinoza.
- ▶ La Ciencia: características, estructura, descripción y explicación.
- ▶ Clasificación de las ciencias.
- ▶ El método científico.
- ▶ El proceso del conocimiento.
- ▶ Filosofía en el Perú (1940 - actualidad): César Guardia Mayorga, Alberto Wagner de Reyna, Francisco Miró Quesada Cantuarias, Walter Peña Loza Ramilla, Augusto Salazar Bondy, Gustavo Gutiérrez Merino.



Asignatura **Educación Cívica**

Contenido Específico

- ▶ El ser humano y sus derechos.
- ▶ La persona humana: Ideas centrales. Características. Deberes y derechos de la persona humana. Los derechos humanos y su evolución histórica. Características de los derechos humanos. Problemática de los derechos humanos y de las comunidades locales. Clasificación de los derechos humanos. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Declaración Universal de los Derechos del Niño. Convención Americana sobre los Derechos Humanos. Los deberes y derechos políticos del ciudadano peruano.
- ▶ La familia: Origen, ideas centrales y características. Funciones.
- ▶ El matrimonio: Ideas centrales, fines, formas, requisitos (absolutos, relativos y especiales). Deberes y derechos que nacen del matrimonio. Régimen patrimonial. Patria potestad. Tutela. Curatela. Disolución del matrimonio. Separación de cuerpos y divorcio.
- ▶ Género: Ideas centrales. Igualdad de género.
- ▶ Constitución, Estado y Democracia.
- ▶ Descentralización, Regionalización y Gobiernos Locales.
- ▶ Sistema de Defensa y el Servicio Militar Voluntario.
- ▶ Servicio Militar Voluntario. Nueva Ley del Servicio Militar.
- ▶ Organismos internacionales e integración latinoamericana: La Organización de las Naciones Unidas (ONU): origen, fines, principios, estructura orgánica. Principales organismos funcionales. Organización de los Estados Americanos (OEA): origen, objetivos, estructura orgánica. Integración latinoamericana: fines. Principales organismos de integración latinoamericana y continental: La Comunidad Andina, órganos financieros (FLAR, CAF), convenios integracionistas (Andrés Bello, Hipólito Unanue, Simón Rodríguez), MERCOSUR, Sistema Económico Latinoamericano, Asociación Latinoamericana de Integración, Asociación de Libre Comercio de América y del Caribe, Tratado de Libre Comercio.
- ▶ La autogestión: Definición y formas. Experiencias históricas de cooperación y autogestión en el Perú.
- ▶ Guerra: Definición, tipos (interna, externa). Guerra fría. Cultura de paz: Objetivos e importancia.
- ▶ Nación: Proceso histórico de constitución y modernidad. Definiciones antropológicas, sociológicas y jurídicas. Elementos histórico-culturales y cívico-políticos. Sociedad civil.
- ▶ El sistema de defensa nacional: Finalidad, características, componentes. El sistema político militar: poder público, tradición, ideología, orden interno y defensa nacional.

Asignatura Geografía

Contenido Específico

- ▶ El conocimiento del espacio y la ciencia geográfica.
- ▶ La geografía: concepto, evolución, división, principios. Importancia de los conocimientos geográficos en la vida y desarrollo de los pueblos.
- ▶ La atmósfera: características, factores que posibilitan su existencia.
- ▶ Tiempo meteorológico. El clima: elementos, factores, clasificación. Fenómenos meteorológicos.
- ▶ La Tierra: características, evolución y movimientos.
- ▶ Localización: principales sistemas orográficos y cuencas hídricas. Ciudades y estados importantes. Principales recursos y actividades económicas.
- ▶ El Universo: concepto, origen, medición, estructura. Galaxias: concepto y clases. La Vía Láctea. Estrellas: concepto, evolución y clasificación. Las constelaciones: concepto y clases. Nebulosas: concepto, origen y clasificación. El sistema planetario solar: origen, ordenamiento (geocentrismo y heliocentrismo). Estructura del Sol: origen, estructura y movimientos. Planetas: clases y características. Satélites, cometas y asteroides. La Luna: características, movimientos, posiciones y fases. Influencia de la Luna en la Tierra: eclipses y mareas. Conquista de la Luna por el hombre.
- ▶ Las estaciones. Noción de cartografía: líneas imaginarias, coordenadas geográficas y representación gráfica de la Tierra. Husos horarios. La escala.
- ▶ Nociones de geopolítica: concepto y evolución. Elementos de geopolítica. El estado desde el punto de vista geopolítico. Relaciones internacionales. Organismos de integración y últimos cambios geopolíticos en el mundo.
- ▶ Estructura interna de la Tierra. Formación del relieve terrestre. Origen de los continentes: isostasia, deriva continental y tectónica de placas. Principales formas del relieve. Volcanes y sismos.
- ▶ Tiempo meteorológico. El clima: elementos, factores y clasificación. Fenómenos meteorológicos.
- ▶ Los ríos: concepto y partes. Régimen de un río y divisoria de aguas. Cuenca hidrográfica: concepto e importancia en la vida del hombre.
- ▶ Territorialidad y orientaciones geopolíticas de seguridad según biogeografía y características tectónicas.
- ▶ Océanos y mares: concepto y características. Movimientos de las aguas oceánicas: olas, corrientes y mareas. Importancia de los mares.
- ▶ Recursos de la costa, sierra y selva. Las ecorregiones del Perú.
- ▶ Recursos de Tumbes: importancia y aprovechamiento.
- ▶ Zonas reservadas y protegidas de Tumbes: bosque seco, manglares y riqueza biológica.
- ▶ Potencial turístico: playas y ecoturismo. Estado y política de conservación: Ley del Medio Ambiente y Unidades de conservación (parques, reservas, santuarios y bosques).

Asignatura **Historia**

Contenido Específico

► Nociones generales de historia división e importancia, El Origen del Hombre.

► Teorías y evolución del Hombre.
Semejanzas y diferencias de los Pre Homínidos al Homo Sapiens.

► Teorías inmigracionistas: asiática, polinésica y australiana. Autores, fundamentos y rutas.

► Comparación y crítica. Primeros pobladores del Perú, relación entre medio geográfico y la acción Pleistoceno y Holoceno.

► Lauricocha y Toquepala. Horticultores: Guitarrero, Huaca Prieta, Salinas de Chao,

► Organización económica, política, administrativa y social. Manifestaciones culturales: La educación, arquitectura, cerámica, arte textil, metalurgia, música, poesía, religión y lengua.

► Culturas Maya y Azteca (escenario témporo-espacial y manifestaciones culturales).
► Delimitación, concepto y características.

► El proyecto y los viajes de Colón. Principales hechos e importancia. Polémica entre Bartolomé de las Casas y Ginés de Sepúlveda. Importancia.

► El Feudalismo. Características y trascendencia.

► La Iglesia: Pugnas por el poder político.

► Ubicación Témporo-espacial. Evidencias, importancia.

► Egipto, Mesopotamia, Fenicia, hebrea, Grecia y Roma. Ubicación témporo-espacial y aportes culturales.

► Altas culturas Andinas.

► Teorías sobre su origen: Autoctonista, inmigracionista, hologenista. Autores, fundamentos y críticas.

► Contexto histórico. Características. El Positivismo. El Marxismo. El Voluntarismo. Transición al Siglo XX. Filosofía de la vida. F. Nietzsche. H. Bergson. Filosofía en el Siglo XX: Características. El Historicismo; El Pragmatismo; La Fenomenología; El Existencialismo.

► Horizontes y períodos arqueológicos. Marco conceptual. Primer horizonte: Cultura Chavín. Cupisnique y Paracas (escenario témporo-espacial y manifestaciones culturales). Intermedio temprano: Culturas Moche, Nazca y Tiahuanaco (escenario témporo-espacial y manifestaciones culturales). Segundo horizonte: Cultura Wari (escenario témporo-espacial, manifestaciones culturales y expansión colonizadora). Intermedio tardío: Culturas Lambayeque, Chimú, Chincha. Reinos Aymaras y el Reino Cuzco (escenario témporo-espacial, orígenes y manifestaciones culturales). Horizonte tardío: El Tahuantinsuyo.

► Otras Altas Culturas Americanas.

Asignatura Historia

Contenido Específico

- ▶ Contexto histórico. Características. El Positivismo. El Marxismo. El Voluntarismo. Transición al Siglo XX. Filosofía de la vida. F. Nietzsche. H. Bergson. Filosofía en el Siglo XX: Características. El Historicismo; El Pragmatismo; La Fenomenología; El Existencialismo.
- ▶ Los precursores separatistas y reformistas. La independencia de las 13 colonias inglesas en América. La revolución francesa y la enciclopedia. Principales hechos, representantes y trascendencia. La primera revolución industrial: características y su trascendencia. Invasión de Napoleón a España. La corte de Cádiz. La Constitución de 1812 y su repercusión en América. Fuentes del Gobierno en América. Placenta alianza y su repercusión en la doctrina Monroe.
- ▶ Situación europea durante el siglo XV.
- ▶ Descubrimiento del mar del Sur. Primer viaje. Invención de circunnavegación. La conquista de México. La Española al Tahuantinsuyo. La guerra civil entre Huáscar y Atahualpa. Viajes de Pizarro. Prisión, rescate y muerte de Atahualpa. Los españoles en el Cuzco. La rebelión de Manco Inca y el establecimiento del Estado Neo Inca. Las guerras civiles y la creación del Virreinato.
- ▶ Fundación de ciudades. Las luchas entre pizarristas y almagristas: causas, hechos y consecuencias. La rebelión de los 12. La creación del virreinato. Las nuevas leyes de 1542.
- ▶ Rutas comerciales: características. La artesanía y los talleres gremiales. Las industrias: obras, labores y gremios. La agricultura y la ganadería.
- ▶ Rey: dinastías y sus principales monarcas. Funciones y atributos reales. El Real y Supremo Consejo de las Indias. Funciones. La casa de la contratación. Funciones del gobernador, el virrey, las audiencias del corregimiento y el Cabildo. Funciones.
- ▶ Estructura social del virreinato.
- ▶ Clases y estamentos sociales. Las castas mixtas.
- ▶ Principales corrientes ideológicas: escolasticismo, humanismo y renacimiento. Influencia del racionalismo en las nuevas corrientes: la Ilustración y la Enciclopedia.
- ▶ Educación: características, etapas: universidades, colegios mayores y colegios menores y colegios para curacas.
- ▶ La Iglesia: órdenes religiosas, la Reforma y la Contrarreforma. El rol de la Iglesia en la vida colonial. Otras manifestaciones culturales: la arquitectura, la literatura, la escultura. Características, obras y principales representantes.
- ▶ Acontecimientos trascendentales en el siglo XVIII.

Asignatura Historia

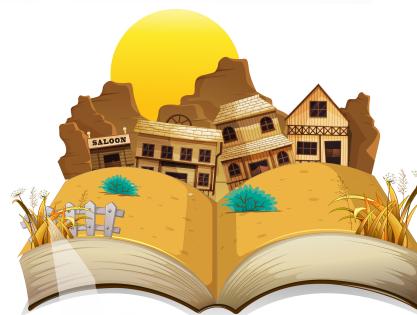
Contenido Específico

- ▶ San Martín y la corriente libertadora del sur de América: Argentina y Chile. Expedición libertadora. San Martín en el Perú: proclamación de la independencia del Perú. El protector. Significado de la etapa sanmartiniana. Entrevista de Guayaquil. Búsqueda de un nuevo ordenamiento en el Perú.
- ▶ La Constitución de 1823. La corriente libertadora del norte: independencia de Venezuela, Colombia y Ecuador. Situación del Perú a la llegada de Bolívar. Horas de Bolívar y acontecimientos durante su estadía en Perú. La política integracionista de Bolívar: El Congreso de Panamá. La Confederación de los Andes y la Constitución vitalicia. Los primeros años. Principios jurídicos para la delimitación del territorio. El primer militarismo.
- ▶ Aspecto político: el señor de guía. La Constitución de 1920. El tratado de límites con Colombia y Chile. Los partidos políticos de masa. El APRA y el Partido Socialista.
- ▶ Aparición de las ideas totalitarias: nazismo, fascismo y falangismo. Aspecto económico: la crisis mundial de 1929. Causas y consecuencias en el Perú. La misión Kemmerer y sus medidas económicas. El problema de la Brea y Pariñas y el laudo arbitral de 1922. El indigenismo en el Perú: el desarrollo del arte, las ciencias y las letras en el Perú.
- ▶ El conflicto con el Ecuador y la firma del Protocolo de Río de Janeiro 1942. La doctrina peruana de las 200 millas. La Segunda Guerra Mundial: causas, hechos y consecuencias en el Perú.
- ▶ Gobierno de Ramón Castilla y el Gobierno de Manuel Prado. Felipe realismo inglés y la segunda revolución industrial. Su trascendencia en el Perú.
- ▶ La guerra del Pacífico y sus antecedentes de la guerra del Pacífico: causas, panorama político, económico. Campañas: principales hechos. El tratado de Ancón. Consecuencias de la guerra.
- ▶ El segundo militarismo: los gobiernos de Iglesias y Cáceres. El contrato Grace. La agroindustria costeña y la minería (economía de enclave). Aspecto político mundial: Estados Unidos y su política expansionista. Nuevas formas de dominación. Intentos de independencia de Asia y África. El nacimiento del movimiento obrero.
- ▶ La República aristocrática: principales características y personajes. El tratado de límites con Brasil y Bolivia en 1909. La Revolución Mexicana y rusa. Principales hechos, personajes y consecuencias. La Primera Guerra Mundial: causas, hechos y consecuencias (el tratado de Versalles).
- ▶ Aspecto económico: establecimiento de la moneda de papel. El desplazamiento del capital británico por el norteamericano. El Canal de Panamá y su importancia en la política. Explotación del mular y del caucho. Aspecto social: las políticas de inmigraciones. Aspecto cultural: la generación de 1900 (Víctor Andrés Belaúnde, José de la Riva Agüero y Francisco García Calderón).

Asignatura **Historia**

Contenido Específico

- ▶ América y el mundo. La Guerra Fría. La división de Alemania. Desaparición de los primeros colonos. La revolución China y la revolución cubana. La coexistencia pacífica.
- ▶ La explotación demográfica y el proceso de urbanización. Antecedentes y consecuencias. Aspecto cultural: los avances científicos y tecnológicos del mundo.
- ▶ Situación política: el Gobierno revolucionario de Fuerzas Armadas. Primera fase: Juan Velasco Alvarado. Segunda fase: Francisco Morales Bermúdez. Principales obras y acontecimientos. Comparación y crítica. La Asamblea Constituyente y la Constitución Política de 1979.
- ▶ Los últimos presidentes del Perú: Fernando Belaún de Terry, Alan García y Alberto Fujimori. Principales obras y acontecimientos. Comparación y crítica.
- ▶ La revolución de Nicaragua. El desmembramiento de la URSS y la unificación de Alemania. Situación económica: de la economía proteccionista de la Junta Militar a la economía neoliberal de Fujimori. Comparación y crítica. Movimiento de integración económica en Latinoamérica y el mundo: El pacto subregional andino, el Mercosur, el Mercado Común Europeo. Características, alcances y limitaciones.
- ▶ Globalización.
- ▶ Fin de la Guerra Fría: capitalismo, socialismo, OTAN y Pacto de Varsovia.
- ▶ El problema del Medio Oriente: Palestina, Irak y Afganistán.



Asignatura **Biología**

Contenido Específico

- ▶ Introducción a la Química: definición, ramas e importancia.
- ▶ Fenómenos de la naturaleza: materia y energía.
- ▶ Definición, propiedades y estados físicos. Cambios de estado, clasificación, estructura, elementos y compuestos. Energía: ley de conservación de materia y energía, interrelación materia-energía. Sistema internacional de unidades y factores de conversión.
- ▶ Estructura atómica moderna.
- ▶ Estructura de la materia: teoría atómica de Dalton. Partículas subatómicas fundamentales. Átomo nuclear. Teorías de Rutherford, Bohr y Sommerfeld. Identificación atómica. Números cuánticos: principal, azimutal, magnético y espín.
- ▶ Definición y clasificación de las soluciones y sus propiedades. Factores que afectan o modifican la solubilidad: temperatura, presión, naturaleza del soluto y solvente.
- ▶ Concentración. Unidades de concentración: porcentaje en peso, porcentaje en volumen, molaridad, normalidad. Ecuación de dilución. Mezcla de soluciones.
- ▶ Las rocas y minerales: los cambios en las rocas debido a procesos geológicos internos y externos. Principales yacimientos mineros en el Perú.
- ▶ Gases: leyes de gases ideales. Ecuación universal de los gases.
- ▶ Electroquímica: definición, celdas electroquímicas, celda o pila galvánica. Leyes de Faraday. Electrólisis del agua.
- ▶ Mol. Número de Avogadro. Masa molar. Número de moles. Volumen molar. Cálculo en sustancias puras. Composición porcentual. Factores gravimétricos. Fórmulas empíricas y moleculares.
- ▶ Leyes ponderales: Ley de Lavoisier, Proust, Dalton y Richter. Leyes volumétricas. Cálculo en las reacciones químicas: reactivo limitante y rendimiento de una reacción.
- ▶ Filosofía en el Perú.
- ▶ Definición, clasificación y reacciones de oxidación-reducción. Balance de ecuaciones químicas. Método del ion-electrón.
- ▶ Valencia y estado de oxidación. Reglas. Función: óxido, hidróxido, anhídrido, peróxido, ácido inorgánico, sales e hidruros. Nomenclatura, fórmulas, propiedades y usos.
- ▶ Configuración electrónica de los elementos. Principio de Aufbau. Regla de Máxima Multiplicidad de Hund. Estructura electrónica de iones.
- ▶ Tabla Periódica de los Elementos.
- ▶ Intentos de clasificación de los elementos. Clasificación de los elementos dentro de la Tabla Periódica. Características de los elementos.
- ▶ Ley Periódica Moderna: propiedades periódicas dentro de la Tabla Periódica. Teoría del enlace químico.
- ▶ Estructura de Lewis. Regla del Octeto. Excepciones a la regla. Enlaces químicos: iónico, covalente y metálico.
- ▶ Características y propiedades. Fuerzas intermoleculares.

Asignatura Biología

Contenido Específico

- ▶ Mol. Número de Avogadro. Masa molar. Número de moles. Volumen molar. Cálculo en sustancias puras. Composición porcentual. Factores gravimétricos. Fórmulas empíricas y moleculares.
- ▶ Leyes ponderales: Ley de Lavoisier, Proust, Dalton y Richter. Leyes volumétricas. Cálculo en las reacciones químicas: reactivo limitante y rendimiento de una reacción.
- ▶ Filosofía en el Perú.
- ▶ Definición, clasificación y reacciones de oxidación-reducción. Balance de ecuaciones químicas. Método del ion-electrón.
- ▶ Valencia y estado de oxidación. Reglas. Función: óxido, hidróxido, anhídrido, peróxido, ácido inorgánico, sales e hidruros. Nomenclatura, fórmulas, propiedades y usos.
- ▶ Introducción a la Química Nuclear. Radiactividad, isótopos radiactivos, importancia y aplicaciones.
- ▶ Energía nuclear: fisión y fusión.
- ▶ Teoría de Arrhenius. Teoría de Brønsted y Lowry. Teoría de Lewis. Autoionización del agua. pH y pOH. Escalas. Reacciones de neutralización.
- ▶ Introducción a la Química Orgánica. Definición. Estudio del átomo de carbono natural.
- ▶ Estructura y propiedades: tetravalencia y auto saturación.
- ▶ Hibridación sp, sp² y sp³.
- ▶ Carbono: tipos de carbono primario, secundario, terciario y cuaternario.
- ▶ Enlaces simples, dobles y triples.
- ▶ Recursos carbohidratos del Perú: explotación y utilidad. Propiedades y nomenclatura.
- ▶ Sistema digestivo en humanos. Tubo digestivo y glándulas anexas: aspectos anatómicos y fisiológicos. Sistema excretor.
- ▶ Sistema simple: células flámigeras y nefridios. Sistema complejo (vertebrados). Sistema excretor humano: riñón, morfología externa e interna. La neurona: partes y función. La orina y sus características. Vías urinarias: cálices, pelvis renal, uréteres, vejiga y uretra. Funciones, cuidado e higiene del sistema excretor. Reproducción: tipos de reproducción asexual y sexual.
- ▶ Reproducción humana, aparato reproductor masculino y femenino. Aspectos anatómicos y fisiológicos. Fecundación, fertilización asistida, fases del desarrollo embrionario humano, parto. La reproducción en metazoarios: flor, fruto y semilla. Enfermedades de transmisión sexual (ETS).
- ▶ Medición: etapas del desarrollo de la inteligencia. La creatividad: definición, fases del proceso creativo y características.
- ▶ Factores de la creatividad. El aprendizaje humano: definición, características y tipos. Teorías sobre el aprendizaje: condicionamiento operante, por ensayo y error, aprendizaje significativo (Ausubel), aprendizaje observacional (Bandura) y aprendizaje constructivista (Ausubel, Vygotsky, Piaget).

Asignatura Biología

Contenido Específico

- ▶ La actividad humana: definición y características. Manifestaciones. Emociones: definición, características, tipos y teorías.
- ▶ Sentimientos: definición, características y tipos. Pasión: definición, características y clases. Motivación: definición, características y clases. Teorías de la voluntad: definición y características. Actitudes: definición, características y clasificación. Aprendizaje y desarrollo moral según Piaget y Kohlberg.
- ▶ La personalidad: fundamentos de la personalidad. Definición, características y factores
- ▶ Autoconcepto y autoestima. Componentes: temperamento y carácter. Teorías de la personalidad según Freud, Allport y Rogers.
- ▶ Trastornos de la personalidad: neurosis y psicosis. Liderazgo.
- ▶ Problemas psicosociales: actitudes y prejuicios, violencia, alcoholismo, tabaquismo, drogadicción. Discriminación étnica, social, religiosa y de género.
- ▶ Cultura, roles y género. Estereotipo: machismo y feminismo.
- ▶ Desarrollo personal.
- ▶ Proyecto de vida. Autoestima, inteligencia emocional, toma de decisiones, assertividad, interacción social y adaptación al grupo.
- ▶ La conducta humana.
- ▶ Estructura y fundamentos: biológicos, químicos, sociales, culturales y psicológicos.



Asignatura Razonamiento Matemático y verbal

Contenido Específico

- ▶ Razonamiento lógico.
- ▶ Diferencia de razonamiento matemático y lógico.
- ▶ Razonamiento deductivo e inductivo.
- ▶ Habilidad operativa.
- ▶ Método práctico para efectuar cálculos rápidos.
- ▶ Conjuntos: operando con conjuntos e intervalos.
- ▶ Sistemas de numeración.
- ▶ Cambio de base. Divisibilidad. MCD. MCM. Problemas sobre operaciones combinadas.
- ▶ Problemas sobre cortes, estacas y pastillas.
- ▶ Funciones: operando con funciones. Problemas.
- ▶ Comparación de magnitudes.
- ▶ Reparto proporcional. Regla de tres simple y compuesta.
- ▶ Análisis de conteo.
- ▶ Resolución de triángulos rectángulos.
- ▶ Conteo de figuras planas y del espacio. Fraccional de un número entero positivo. Principios de la multiplicación y de la adición.
- ▶ Variaciones, permutaciones y combinaciones.
- ▶ Operando en álgebra y planteo de ecuaciones.
- ▶ Modelos lineales, cuadráticos, exponenciales y logarítmicos.
- ▶ Desigualdades e inecuaciones con problemas sobre desigualdades e inecuaciones.
- ▶ Sucesiones y progresiones: sucesiones numéricas aritméticas, geométricas, polinómicas y especiales.
- ▶ Razonamiento geométrico: progresiones aritméticas y geométricas. Problemas sobre segmentos, triángulos, polígonos y circunferencia.
- ▶ Problemas sobre perímetros y áreas de figuras planas. Problemas sobre sólidos geométricos. Series aritméticas y geométricas.
- ▶ Problemas sobre puntos de corte e intersecciones.
- ▶ Razonamiento trigonométrico.
- ▶ Comprensión textual.
- ▶ La lectura: definición, características, tipos, estrategias e importancia.
- ▶ El texto: definición, características, clases, estructura y procesos de su construcción.
- ▶ Tipo de preguntas.
- ▶ Comprensión de textos.
- ▶ Financiado incluido o explícito.
- ▶ Enunciado excluido o contrapuesto.
- ▶ Completamiento textual o de enunciado.
- ▶ Relaciones semánticas: sentido y significación, naturaleza, características, diferencias y formas.
- ▶ Hiperonimia e hiponimia. Homonimia y paronimia.
- ▶ Raíces griegas y latinas. Monosemia y polisemia. Los campos semánticos.
- ▶ Los cambios de significado: significación denotativa y connotativa.
- ▶ Polisemia: lexical y contextual. Sinonimia y antonimia.
- ▶ Clases. Los tecnolectos.
- ▶ Conceptualización: sinonimia lexical y contextual, antonimia lexical y contextual.
- ▶ Raíces griegas y latinas (etimología) y paronimia.
- ▶ Relaciones polisémicas y lógicas.
- ▶ Relaciones semánticas: lógico-naturaleza, semánticas, características y formas.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

