



TEMARIO PARA EL EXAMEN DE ADMISION

ÁREA: MATEMÁTICA

ASIGNATURA: ARITMÉTICA

LÓGICO PROPORCIONAL:

- Proposiciones simples y compuestas.
- Algebra de proposiciones. Tautología., contradicción y contingencia.
- Leyes lógicas.

TEORÍA DE CONJUNTO;

- Conjuntos.
- Algebra de conjuntos.

CUATRO OPERACIONES EN NÚMEROS NATURALES:

- Adición, Sustracción, Complemento aritmético. Multiplicación. División.

DIVISIBILIDAD Y NÚMEROS PRIMOS:

- Multiplicidad de números.
- Teorema de Arquímedes.
- Ecuaciones Diofánticas.
- Divisibilidad.
- Números primos.

NÚMEROS RACIONALES:

- Números fraccionarios.
- MCD y MCM de los números fraccionarios.
- Reducción de fracciones ordinarias a fracciones decimales.

ASIGNATURA: ALGEBRA

RAZONES Y PROPORCIONES:

- Razón aritmética y geométrica.
- Proporción aritmética y geométrica.
- Regla de Tres simple y compuesta.

OPERACIONES CON MONOMIOS Y POLINOMIOS ESPECIALES:

- Monomios.
- Expresión algebraica.
- Polinomios.
- Grado relativo y **absoluto** de polinomios.
- Polinomios especiales.

OPERACIONES CON POLINOMIOS:

- Productos notables,
- División. Método de división.
- Algoritmo de la división.
- Teorema del resto.



- Teorema del factor.

FACTORIZACION Y FRACCIONES ALGEBRAICAS:

- Factorización. Métodos de factorización.
- Fracciones algebraicas. MCD y MCM de polinomios.

RADICACIÓN:

- Raíz cuadrada.
- Raíz cúbica.
- Racionalización.

BINOMIO DE NEWTON:

- Teoría combinatoria.
- Combinación.
- Variación.
- Permutación.
- Binomio de Newton.

ECUACIONES E INECUACIONES LINEALES:

- Intervalos.
- Ecuaciones e inecuaciones de 1er. Grado con una variable.
- Ecuaciones e inecuaciones de 2do. Grado con una variable.

RELACIONES Y FUNCIONES:

- Relaciones binarias.
- Tipos de fundones.
- Algebra de funciones.
- Funciones polinómicas en R.
- Funciones racionales.
- Funciones irracionales.

FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS:

- Propiedades.
- Ecuaciones exponenciales.
- Funciones logarítmicas.
- Ecuaciones Logarítmicas.

PROGRESIONES ARITMÉTICAS, GEOMÉTRICAS Y ARMÓNICAS:

- Progresiones aritméticas.
- Progresiones geométricas.

SISTEMA DE ECUACIONES:

- Sistema de ecuaciones de primer grado con dos variables y tres variables.
- Matrices de órdenes 2x2 y 3x3.
- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales por la regla de Cramer.

CALCULO DIFERENCIAL: Introducción. Definición de derivada, Cálculo de derivadas sencillas.



GEOMETRÍA

- Concepto geométrico fundamental.
- Segmentos. Ángulos. Triángulos.
- Proporcionalidad.
- Semejanza de triángulos.
- Polígonos Cuadriláteros.
- Circunferencias.
- Polígonos regulares.
- Áreas de regiones triangulares.
- Áreas de regiones poligonales.
- Áreas de regiones circulares.
- Rectas y planos en el espacio.
- Esfera.

TRIGONOMETRÍA

- Sistema de medidas angulares.
- Circunferencias trigonométricas.
- Líneas trigonométricas.
- Funciones trigonométrica.
- Transformaciones trigonométricas.
- Resolución de Triángulos.

ÁREA: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

ASIGNATURA: FÍSICA

MAGNITUDES VECTORIAL:

- Magnitudes: escalares y vectoriales.
- Análisis dimensional.
- Notación científica.

ANÁLISIS VECTORIAL:

- Vector.
- Descomposición rectangular.

ESTÁTICA:

- Fuerza.
- Primera y tercera ley Newton.
- Fuerza de fricción.
- Segunda condición de equilibrio.

CINEMÁTICA:

- Movimiento rectilíneo uniforme (MRU).
- Movimiento Rectilíneo Uniforme Variado (MRUV).
- Movimiento circular.

DINÁMICA:

- Segunda ley de Newton.



TRABAJO, ENERGÍA Y POTENCIA:

- Trabajo de una fuerza constante.
- Potencia y eficiencia.
- Energía.

CANTIDAD DE MOVIMIENTO:

- Momento lineal.
- Choques.

GRAVITACIÓN UNIVERSAL:

- Ley de la gravitación universal.
- Leyes de Kepler.

MOVIMIENTO OSCILATORIO:

- Movimiento armónico simple.
- Asociación de muelles elásticos.

HIDROSTÁTICA:

- Presión.
- Ecuación fundamental de la hidrostática.
- Principio de Pascal.
- Principio de Arquímedes.
- Hidrodinámica.

TEMPERATURA, DILATACIÓN Y CALOR:

- Temperatura.
- Dilatación térmica.
- Calor.

TERMODINÁMICA:

- Ecuación de estado de un gas ideal.
- Procesos termodinámicos.
- Primera y segunda ley de termodinámica.

ELECTROSTÁTICA:

- Carpa eléctrica
- Campo eléctrico.
- Potencial eléctrico.

ELECTRODINÁMICA Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS:

- Corriente eléctrica.
- Ley de Ohm.
- Circuitos eléctricos.
- Ley de Kirchoff.

MAGNETISMO:

- Campo magnético. Ley de Biot y Savat.
- Ley de Ampere.
- Ley de Faraday.



ÓPTICA:

- Flujo luminoso.
- Fotometría.
- Leyes de reflexión.
- Espejos planos y esféricos.

FÍSICA MODERNA:

- Energía de los fotones.
- Efecto fotoeléctrico.
- Espectro electromagnético IR — UV.
- Espectros atómicos.
- Energía nuclear.

ASIGNATURA: QUÍMICA

MATERIA Y ENERGÍA:

- Equivalencia entre materia y energía.
- División de los cuerpos.
- Cambios de estado. Mezclas y combinaciones.
- Conceptos físicos: densidad y peso específico.

ESTRUCTURA ATÓMICA:

- El átomo.
- Teorías atómicas: Dalton, Rutherford.
- El modelo de Bohr. Isótopos. Isóbaros. Isótonos.

QUÍMICA NUCLEAR:

- Radiactividad.
- Desintegraciones radiactivas.
- Energía nuclear.
- Fusión y fisión nuclear.

LA DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICA Y LA TABLA PERIÓDICA:

- El modelo de la mecánica cuántica.
- Los números cuánticos: principal, secundario, magnético y spin.
- Periodos y grupos.

ENLACE QUÍMICO:

- Estructura de Lewis.
- Regla del octeto.
- Tipos de enlace químico.
- Fuerza intermolecular:
- Estados de oxidación.

FUNCIONES QUÍMICAS INORGÁNICAS:

- Nomenclatura **de las** funciones químicas inorgánicas: óxidos, hidróxidos, ácidos.
- Tipos de ácidos.
- Sales.



REACCIONES QUÍMICAS:

- Reacciones de combinación.
- Identificación de agentes oxidantes y reductores.
- Balanceo de ecuaciones.

REDOX:

- Método del estado de oxidación.
- Reducción,
- Método de ión electrón.

LOS GASES IDEALES:

- La teoría cinética.
- Presión.
- Temperatura.
- Las leyes de los gases ideales:
- Ley de Boyle - Mariotte.
- Ley de Charles.
- Ley de Gay - Lussac.
- Ley general de los gases.
- Ecuación de estado de un gas ideal.

ESTEQUIOMETRIA:

- Peso atómico.
- Peso molecular.
- Composición centesimal.
- Estequiometria en reacciones químicas.

SOLUCIONES:

- Concentración de las soluciones: porcentuales, molares, normales y molales.
- Teorías ácido-base. pH. Escala de pH.
- Principios básicos de equilibrio químico.

ELECTROQUÍMICA:

- La electrólisis.
- Leyes de Faraday.
- Pilas y acumuladores.

QUÍMICA DEL CARBONO:

- El átomo de carbono.
- Estructura y propiedades.
- Los hidrocarburos.
- Obtención de los principales hidrocarburos.

FUNCIONES QUÍMICAS ORGÁNICAS:

- Estructura y nomenclatura de las funciones orgánicas.
- Saponificación: jabones y detergentes.

ASIGNATURA: BIOLOGÍA



NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE UN SER VIVIENTE.

MATERIA VIVIENTE

- Características. Composición química.
- Componentes inorgánicos: carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos (ADN y ARN).
Biocatalizadores.

CÉLULA:

- Estructura y función.
- Pared celular. Citoplasma.
- Microtúbulos y microfilamentos.
- Núcleo: membrana nuclear, jugo nuclear, nucléolos, cromatina y cromosomas.
- Virus, bacterias, organismos subcelulares.

TEJIDOS:

- Estructura y función.
- Tejidos vegetales.
- Tejidos animales.

NIVELES SUPERIORES DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS:

- Órganos y sistemas.
- Semejanzas y diferencias entre seres vivientes y no vivientes.

FUNCIONES QUE CARACTERIZAN LA SUPERVIVENCIA DE LOS SERES VIVOS

NUTRICIÓN:

- Metabolismo. Anabolismo y catabolismo.
- Fotosíntesis.
- Transformaciones químicas y producto final.
- Cadenas alimenticias.

DIGESTIÓN:

- El tracto digestivo.
- Órganos principales y glándulas anexas.
- Mecanismos de la digestión.

RESPIRACIÓN:

- Respiración externa.
- Respiración interna o celular.
- Respiración en plantas y animales.
- Sistema respiratorio humano.

CIRCULACIÓN:

- Mecanismos de transporte en animales.
- Sistema circulatorio humano.
- Sistema linfático humano: la linfa, composición química y funciones.
- Mecanismo de transporte en vegetales.

EXCRECIÓN Y HOMEOSTASIS:

- Excreción en plantas y animales.



- Sistema excretor en el hombre.

**FUNCIONES DE LA RELACIÓN IRRITABILIDAD Y COORDINACIÓN
ÓRGANOS DE MOVIMIENTO:** Esqueleto humano.

- Huesos. Artrología.
- Sistema muscular.

FUNCIONES DE RELACIÓN:

- Irritabilidad de la materia viviente.
- Hormonas.
- Sistema endocrino humano.

COORDINACIÓN NERVIOSA:

- El sistema nervioso. Nervios.
- El acto reflejo. La neurona.
- La sinapsis.

RECEPCIÓN SENSORIAL:

- Salud y enfermedad.
- Los alimentos
- Dieta alimenticia.
- Enfermedades infecto-contagiosas. Inmunidad.

**FUNCIONES QUE GARANTIZAN LA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES
REPRODUCCIÓN:**

- Formas. Mitosis y meiosis.
- Fases. Fecundación.
- Estructura y fisiología de los sistemas reproductores del varón y de la mujer.

DESARROLLO EMBRIONARIO EN LOS VERTEBRADOS:

- Metamorfosis.
- CICLOS VITALES Regeneración.
- Envejecimiento y muerte.

HERENCIA BIOLÓGICA:

- Genética. Las leyes de Mendel.
- Transmisión de los caracteres hereditarios.
- Genoma humano.
- Clonación.

DIVERSAS ESPECIES:

- Evolución. Los fósiles.
- Teoría sobre el origen de la vida.
- Evolución de la tierra, las eras geológicas.
- Los reinos monera, fungí, protista, animal y vegetal.

ECOLOGÍA Y EQUILIBRIO ECOLÓGICO:

- Ecología. Hábitat y nicho ecológico.
- Equilibrio ecológico.



- Desarrollo sostenible.

ÁREA: ESTUDIOS SOCIALES Y CIUDADANÍA

ASIGNATURA: PSICOLOGÍA

PSICOLOGÍA:

- Carácter científico. Su relación con otras ciencias.
- Corrientes Psicológicas del siglo XIX y XX.

DESARROLLO HUMANO:

- Factores del desarrollo humano.
- Etapas del desarrollo humano.

PROCESOS COGNOSCITIVOS:

- Las sensaciones.
- La percepción. Anomalías.
- La memoria y el olvido.
- Asociación de ideas.
- La inteligencia.
- El pensamiento y el lenguaje.
- La imaginación.

PROCESOS AFECTIVOS:

- Los sentimientos. Los procesos afectivos, los valores y la conducta.

EL APRENDIZAJE Y LA ATENCIÓN:

- La atención. Formas patológicas.
- El aprendizaje.
- Teorías sobre el aprendizaje humano.

LA ACTIVIDAD CONSCIENTE Y EXTRACONSCIENTE:

- La actividad consciente. Campo y zonas.
- La actividad extraconsciente: contenidos.
- Relaciones entre la actividad consciente y el inconsciente.
- El Psicoanálisis.
- Principales mecanismos de defensa.

TEMPERAMENTO, CARÁCTER, PERSONALIDAD Y SOCIALIZACIÓN:

- Temperamento y carácter.
- La personalidad Anormalidades.
- La socialización.
- Los grupos y conflictos.

MOTIVACIÓN, VOLUNTAD, ACTITUDES Y APTITUDES:

- La motivación.
- La voluntad.
- Actitudes.
- La aptitud.

ASIGNATURA: FILOSOFÍA.



LA FILOSOFÍA:

- Concepto. Actitud filosófica.
- Disciplinas filosóficas.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA FILOSOFÍA:

- La filosofía antigua.
- Filosofía medieval.
- Filosofía del renacimiento.
- Filosofía moderna.
- Filosofía contemporánea.
- La filosofía en América Latina.
- La filosofía en el Perú.

EL PROBLEMA DEL HOMBRE:

- Naturaleza y origen del hombre.
- La existencia humana y la historia.
- Concepciones filosóficas sobre el hombre.

EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO:

- Enfoques del conocimiento.
- Fenomenología del conocimiento.
- Gnoseología y Epistemológica.
- El contenido del conocimiento.
- El conocimiento objetivo.
- El conocimiento científico de la realidad: la ciencia. Objetivos de la ciencia- El método científico.

EL PROBLEMA DE VALOR:

- El acto valorativo y sus características.
- Naturaleza del valor.
- Clases de valor.

EL PROBLEMA DE LA ETICA:

- Ética y moral.
- Persona moral.
- La justicia.

ASIGNATURA: EDUCACIÓN CÍVICA

LA FAMILIA: Formación y etapas.

- El matrimonio: parentesco y familia.
- Integración y desintegración del vínculo matrimonial.
- La patria potestad.
- Deberes y derechos familiares.
- Practica de valores dentro de la familia.

LA PERSONA HUMANA:

- Deberes y derechos de la persona.



UNIVERSIDAD CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCION N° 115 – 2010 CONAFU

- Los derechos de la persona humana en la constitución.
- La declaración universal del hombre, del niño y de la mujer.

DESASTRES NATURALES, PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y BIENESTAR SOCIAL:

- Los desastres naturales en el Perú.
- Defensa civil frente a los desastres.
- El simulacro frente a los desastres naturales y sociales en zonas de peligro.
- Participación ciudadana.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ Y EL ESTADO PERUANO:

- Estructura de la actual constitución.
- Obligaciones del Estado
- Principios esenciales del Estado
- La estructura del Estado. Organización y funciones.
- Relaciones entre poderes.
- La Reforma de la Constitución

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA E INTERNACIONAL:

- El Pacto Andino: Parlamento Andino y Consejos Consultivos.
- Convenios integracionistas.

LA OEA:

- Antecedentes, constitución, principios y estructura.

ORGANISMOS INTERNACIONALES:

- La ONU.
- Principales organizaciones: UNESCO, OMS, OIT, FAO, UNICEF, FMI, BM.
- El Tribunal Internacional de Justicia de la Haya.

ASIGNATURA: HISTORIA

POBLAMIENTO HUMANO DE LA TIERRA, INICIO DE LA HISTORIA Y SEDENTARIZACIÓN:

- Aparición del hombre teorías Procedo de hominización.
- Poblamiento de América
- Fuentes de la historia
- Épocas de la historia del Perú.
- Civilización, cultural y sociedad.

LAS GRANDES CIVILIZACIONES:

- Cercado oriente.
- La cuenca del Mediterráneo.
- América. Antiguo Perú.
- Los reinos del altiplano.

LA SOCIEDAD INCA:

- El Tahuantinsuyo: territorio y población.



- Organización política y administrativa.
- Organización socioeconómica Cultural: educación, arquitectura, cerámica y religión.

LUCHA POR LA HEGEMONÍA Y LA EXPANSIÓN EUROPEA:

- España en el siglo XV.
- Francia y las guerras religiosas.
- La consolidación Europea: el absolutismo.

EL PERÚ DEL SIGLO XVI E INICIOS DEL SIGLO XIX:

- La caída del Tahuantinsuyo.
- La Capitulación de Toledo.
- La primera etapa de la colonización.
- La resistencia indígena.
- Organización del Virreinato.
- Los circuitos comerciales.
- La agricultura, los obrajes.
- El monopolio comercial.
- La sociedad colonial.
- Crisis del orden colonial.
- El proceso ideológico.
- La crisis de España Revolución y contrarrevolución.

EL PERÚ DEL SIGLO XIX DENTRO DEL CONTEXTO AMERICANO Y MUNDIAL:

- La restauración monárquica y las revoluciones liberales en Europa.
- El proceso de la Independencia del Perú.
- La República inicial (1827 - 1845). Ramón Castilla.
- La Guerra del Pacífico y la reconstrucción nacional.
- La cultura del siglo XIX.

EL PERÚ DEL SIGLO XX EN EL CONTEXTO AMERICANO Y MUNDIAL:

- La Primera Guerra mundial.
- Del segundo civilismo al oncenio de Leguía.
- Entre la democracia y la dictadura (1931 - 1939)
- Luis M. Sánchez Cerro.
- Oscar R. Benavides (1936 - 1939).
- Manuel Prado Ugarteche (1939 - - 1945).
- José L. Bustamante y Rivero (1945 - 1948).
- Manuel A. Odría (1948 - 1956).
- Fernando Belaunde Terry (1963 - 1968).
- El gobierno de las Fuerzas Armadas: primera fase (1968 - 1975),
- segunda fase (1975- 1980).
- Segundo gobierno de Fernando Belaunde (1980- 1985).
- Alan García Pérez (1985- 1990).
- Alberto Fujimori (1990-2000).
- Valentín Paniagua Corazao (2000-2001)
- Alejandro Toledo (2001 -2006).



UNIVERSIDAD CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCION N° 115 – 2010 CONAFU

- Segundo gobierno de Alan García Pérez (2006-2011)
- Ollanta Moisés Humala Tasso (2011-2016)
- Pedro Pablo Kuczynski Godard (2016.....)

EL PERÚ DENTRO DEL ACTUAL CONTEXTO MUNDIAL:

- El mundo actual.
- La economía global.
- Las potencias asiáticas.
- América Latina.
- La cultura del siglo XX: ciencia y tecnología.
- La sociedad de la información.
- La cultura peruana del siglo XX.

ASIGNATURA: GEOGRAFÍA

GEOGRAFÍA, ORIGEN DEL MUNDO Y EVOLUCIÓN DE LA TIERRA:

- Geografía. Importancia.
- Origen del mundo.
- El sistema planetario solar. La tierra.
- Evolución de la tierra.
- Fisonomía actual.

ESPACIO PERUANO, MORFOLOGÍA, CLIMA, HIDROLOGÍA Y RECURSOS NATURALES:

- Localización del Perú en América y en el mundo.
- Dimensiones del territorio. Morfología.
- Los andes peruanos y el clima. Hidrografía.
- El mar peruano.
- Los recursos naturales.
- Uso racional, conservación e incremento.
- Principales actividades productivas por regiones.

SOCIEDADES Y ESPACIOS DEL MUNDO:

- Europa: bases naturales.
- La Unión Europea: condiciones de vida, economía.
- Asia: población y economía.
- África: población y economía.
- Geografía de América del Sur: localización, bases naturales, población, organización política y economía.

ÁREA: GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES

ASIGNATURA: ECONOMÍA.

CAPITAL: LAS NOCIONES DE ECONOMÍA:

- Economía: objeto de estudio.
- Diferencia entre macroeconomía y microeconomía.
- Necesidades humanas.
- Bienes. Servicios.



UNIVERSIDAD CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCION N° 115 – 2010 CONAFU

- Bienes y necesidades en el Perú.

LA PRODUCCIÓN:

- Factores de la producción.
- El trabajo.
- El capital.
- Los intereses de la empresa.

EL PROCESO DE CIRCULACIÓN, CONSUMO Y DISTRIBUCIÓN: la circulación..

- El consumo.
- Los precios en el mercado.
- La oferta y la demanda.
- Los mercados: tipos. Clasificación del mercado.
- Distribución.
- Redistribución a los factores de la producción.
- Unidades de producción y mercados

EL SISTEMA FINANCIERO Y EL SECTOR EXTERNO:

- El sistema financiero.
- Sistema monetario.
- El fondo Monetario Internacional.
- El crédito. Bancos. Banco central de Reserva.
- Bolsa de valores.
- Sector externo: comercio de importación y de exportación.
- Las divisas.

EL SECTOR PUBLICO:

- El presupuesto general de la República.
- Tributación.
- Gastos públicos: corrientes y de inversión.
- Financiamiento del presupuesto.
- Deuda interna y externa.
- Refinanciamiento y periodo de gracia da la deuda.

GESTIÓN EMPRESARIAL:

- Empresa: como crear una empresa.
- Tecnología y competitividad.
- Factor humano como clave del desarrollo empresarial.
- El proyecto empresarial: planeación, ejecución, supervisión y evaluación.

ÁREA: COMUNICACIÓN.

ASIGNATURA: COMUNICACIÓN (LENGUAJE).

NOCIONES LINGÜÍSTICAS:

- Comunicación lingüística.
- Lenguaje. Habla.



- Dialecto.
- Sociolecto.

FONOLOGÍA:

- Fonética y fonología..

SILABA:

- Silaba: clases y concurrencia vocálica.

ORTOGRAFÍA:

- Acentuación.
- Signos de puntuación.

MORFOLOGÍA:

- Formación y clasificación de los elementos. Concordancia.

SINTAXIS:

- La oración. Clasificación.
- Estructura y reconocimiento.

TEXTO:

- Concepto. Propiedades.
- Retórica.

ASIGNATURA: LITERATURA

TROPOS LITERARIOS:

- Figuras por repetición.
- Figuras de transformación.
- Figuras de pensamiento.
- Figuras de significación.



UNIVERSIDAD CIENCIAS DE LA SALUD
RESOLUCION N° 115 – 2010 CONAFU

UNIVERSIDAD CIENCIAS DE LA SALUD



PROSPECTO DE ADMISIÓN