UNIVERSIDAD GLOBAL DEL CUSCO

Resolución N° 406 - 2012 CONAFU

TEMARIO ADMISIÓN

ORDINARIO

Aprobado con Resolución N° 015-A-2019-R-UGLOBAL

Cusco, 17 de Junio de 2019.

UNIVERSIDAD GLOBAL DEL CUSCO RECTORADO

UNIVERSIDAD GLOBAL DEL CUSCO DECANATO

MATEMÁTICA

NÚMERO, RELACIONES Y FUNCIONES

Sistemas numéricos

- Representación, orden y operaciones con números naturales, con números enteros, con números racionales, con números reales.
- Representación, orden, densidad y operaciones con números racionales.
- Divisibilidad, propiedades de números primos y compuestos.
- Operaciones con fracciones y decimales.
- Potenciación con exponentes enteros.
- Radicación exacta. Radicación con números reales. Intervalos.
- Representación y operaciones. Valor absoluto. Relaciones entre sistemas numéricos: N , Z, Q y R.

Álgebra

- Patrones numéricos. Ecuaciones lineales con una incógnita. Valor numérico de expresiones algebraicas.
- Variable y simbolización de enunciados verbales mediante el lenguaje algebraico. Teoría básica de exponentes.
- Reducción de términos semejantes. Operaciones de adición, multiplicación y división de polinomios.
- Factorización de expresiones algebraicas por el factor común. Grado de expresiones algebraicas.
- Métodos clásicos y RUFINI para la división de polinomios. Teoría del residuo. Productos y cocientes notables.
- Ecuaciones cuadráticas. Modelos cuadráticos. Factorización por el método del aspa simple.
- Método gráfico y método de Gauss para la resolución de sistemas de ecuaciones.
- Inecuaciones lineales de dos incógnitas. Introducción a la programación lineal. Ecuaciones trigonométricas.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

Geometría Plana

- Polígonos. Perímetros y área de figuras poligonales. Ángulos internos y externos de un polígono. Noción de área.
- Rectas paralelas y perpendiculares. Ángulos formados por una recta secante a dos paralelas.
- Suma de los ángulos interiores y exteriores de un triángulo. Perímetros y áreas de guras geométricas planas.
- Longitud de la circunferencia y área del círculo. Líneas notables de un círculo.
- Área de regiones poligonales y relación entre el área y el perímetro de figuras planas.
- Relaciones de las medidas de lados y ángulos en los triángulos isósceles y equiláteros.
- Congruencia y semejanza de triángulos. Relación entre los ángulos formados por dos rectas paralelas y una tercera de las cortas.
- Bisectrices de un triángulo. Convexidad y dilataciones de figuras geométricas.

Geometría del espacio

- Cubo, prisma y cilindro. Áreas lateras y total del cubo, Prisma y cilindro.
- Problema de conversión de unidades de longitud, masa y capacidad en el sistema métrico decimal.
- Problemas de construcción y medición de ángulos y segmentos.
- Problemas de optimización de trayectos que involucran el desarrollo de sólidos geométricos.
- Problemas que implican el cálculo de las áreas lateral y total del cubo, prisma y cilindro.
- Puntos, rectas y planos en el espacio. Pirámides y cono. Áreas lateral y total de la pirámide y del cono. Polígonos regulares e irregulares.
- Líneas notables. Volumen de poliedros: prisma, cilindro, cubo y pirámide. Área de la superficie de la esfera.

MATEMÁTICA

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

Geometría analítica

- Distancia entre dos puntos en el plano cartesiano.
- Ecuaciones de la recta: punto – pendiente, ordenada en el origen y ecuación general.
- Posiciones relativas de dos rectas: rectas paralelas y rectas perpendiculares. Ángulo entre dos rectas.
- Ecuación de la circunferencia. Deducción. Recta tangente a una circunferencia.
- Posiciones relativas de dos circunferencias no concéntricas.
- Ecuación de la parábola. Deducción. Ecuación de la elipse. Deducción.

Trigonometría

- Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo. Ángulos de elevación y depresión.
- Identidades trigonométricas elementales.
- Problemas que involucran el cálculo de volúmenes de poliedros: prisma, cilindro, cubo y pirámide.
- Resolución de triángulos rectángulos. Identidades trigonométricas.
- Razones trigonométricas de ángulos agudos, notables y complementarios. Razones trigonométricas de ángulos en posición normal: 0º, 90º, 180º, 270º y 360º. Razones trigonométricas de ángulos negativos.
- Reducción de ángulos al primer cuadrante. Triángulos oblicuángulos y ley de los senos, cosenos y tangentes.
- Razones trigonométricas de la suma y diferencia de ángulos, ángulo doble, ángulo mitad.
- Problemas que implican la ecuación de la elipse. Problemas que implican la ecuación de la parábola.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

Estadística

- Gráfico de barras, pictogramas y tablas de frecuencias absolutas. Escalas e intervalos con datos no agrupados.
- Promedios: aritmético, simple y ponderado; mediana y moda en datos numéricos no agrupados.
- Tablas de frecuencias absolutas, relativas y acumuladas con datos numéricos no agrupados y agrupados.
- Polígonos de frecuencia. Recorrido, amplitud e intervalos de datos agrupados.
- Diagramas circulares y diagramas lineales. Media, mediana y moda. Variables discretas y variables continuas.
- Marca de clase. Histograma de frecuencias absolutas. Asimetría de las medidas de tendencia central.
- Medidas de dispersión: varianza, desviaciones media y estándar. Coeficiente de variación.
- Medidas de posición de datos agrupados y datos no agrupados: cuartiles, deciles, percentiles.

Combinatoria

- Principio aditivo y principio multiplicativo para la realización de conteos.
- Gráfica de árboles para contar y listar. Combinatoria elemental: permutaciones, variaciones y combinaciones.
- Composición de principios de conteo. Permutaciones con repetición. Distribución. Permutaciones circulares.
- Noción de proceso recursivo. Deducción de fórmulas recursivas. Ecuaciones de recursividad.
- Educaciones de recursividad compleja. Diferencias finitas.

COMUNICACIÓN

EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL
COMPRENSIÓN DE TEXTOS – PRODUCCIÓN DE TEXTOS

Técnicas de lectura y teoría del texto

- El propósito comunicativo: informar, entretener, persuadir. El tema central y las ideas principales y secundarias.
- La inferencia. Tipos: la predicción. El subrayado y la toma de apuntes.
- El resumen, Técnicas para su elaboración.
- Marcas significativas del texto (Títulos, imágenes, capítulos).
- El diccionario. Carácter polisémico de la palabra. Textos narrativos. Elementos y estructura.
- Cartas, avisos, tarjetas.
- El sumillado y el cuadro sinóptico. El parafraseo: características y utilidad.
- El prólogo, la presentación y la introducción. Importancia.
- El diccionario y el contexto lingüístico. Cultura y significado.
- Textos narrativos con estructura no lineal. Conflicto y desenlace.
- Recetas, esquelas y catálogos. Estructura. Tipos de inferencias. Inducción y deducción.
- Los mapas conceptuales y mentales. El mensaje explícito e implícito.

EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL –
COMPRENSIÓN DE TEXTOS – PRODUCCIÓN DE TEXTOS

Gramática y ortografía

- Unidades significativas de la palabra. Conectores temporales. Signos de puntuación. Funciones.
- La coma: clases y usos. Acentuación y tildación. Palabras tónicas y átonas.
- Ortografía de la letra: relación fonemaletra. Reglas generales.
- El grupo nominal. Sustantivos, adjetivos y determinantes. Conectores lógicos.
- El punto y punto y coma. Principales usos. Clases de palabras por la ubicación del acento. Los monosílabos.
- La tilde en letras mayúsculas. Uso de la b-v. Uso de mayúsculas.
- La oración gramatical. Estructura. Casos de concordancia. El pronombre y el verbo.
- Formas verbales simples y compuestas. Conectores de adición y oposición.
- Dos puntos, signos de interrogación y exclamación. Principales usos. Acentuación especial.
- Tilde diacrítica, enfática. La tilde en diptongos y triptongos. Uso de c – s – z, h, r – rr.

Literatura

- La literatura oral. Características. Textos literarios y no literarios.
- Formas de la expresión literaria: la prosa y el verso. Teatro infantil y juvenil.
- La voz de los personajes. Textos lúdicos (rimas, acrósticos, y otros). Literatura infantil y juvenil.
- Denotación y connotación. Géneros literarios. Diferencias elementales. Poesía y narrativa. Diferencias.
- El cuento popular. Textos lúdicos (rimas, acrósticos, cuartetos, y otros). La narración. Estructura y elementos.
- La novela y el cuento modernos. Rasgos particulares. La lírica: Características. El teatro: Características.
- Figuras literarias: imagen, metáfora, epíteto, simil, hipérbaton y otras. Literatura peruana e hispanoamericana.
- Contexto social y cultural. Movimientos escuelas literarias. Técnicas narrativas y de versificación.

MANEJO DE INFORMACIÓN - COMPRENSIÓN
ESPACIO-TEMPORAL - JUICIO CRÍTICO

Historia del Perú en el Contexto Mundial Historia
- Historia e Historiografía. Fuentes de la historia.
- Tiempo cronológico y tiempo histórico.
- Hechos, procesos, coyunturas y acontecimientos históricos.

Historia personal, familiar y del Perú
- Historia personal, familiar y su relación con la historia local, regional y del país.
- Vida cotidiana en la historia peruana.
- Rol de la mujer en la historia del Perú.
- Patrimonio cultural en el Perú.
- Cultura peruana: pueblos originarios, nativos, afrodescendientes y migrantes.
- La historia del Perú como patrimonio nacional.

Primeras sociedades
- Proceso de hominización.
- Revolución neolítica.

Culturas antiguas de Oriente
- Culturas del cercano y lejano Oriente.
- Casos más significativos.

Civilizaciones clásicas de Occidente
- Roma y Grecia.
- Otras civilizaciones.

Desarrollo cultural en América, la Amazonia y los Andes hasta el siglo XV
- Poblamiento de América. Origen y formación de la cultura andina.
- Teorías sobre el origen de la cultura andina peruana. Caral, Chavin y otras culturas.
- Sociedades andinas hasta el Segundo Intermedio. Caso, más significativos.
- Desarrollos culturales en la Amazonia peruana.

ESPACIO GEOGRÁFICO
SOCIEDAD Y ECONOMÍA

Calidad Ambiental

- Geografía. Geosistema. Espacio geográfico. Representación del espacio geográfico.
- Cartografía: instrumentos, técnicas y procedimientos de representación de la orientación y localización geográfica.
- Perú: relieve, geografía, recursos y sociedad. Cuencas y gestión de riesgos.
- Desarrollo sostenible y equilibrio ecológico. Ecosistemas en el Perú. Actividades económicas.
- Parques, santuarios y reservas nacionales. Principales ecosistemas en el mundo y desarrollo sostenible.
- Fenómenos y desastres. Impacto socioeconómico.

Calidad de Vida

- Poblaciones humanas locales y regionales. Migraciones. Organización y funciones del espacio.
- Espacio rural y espacio urbano. Estructura poblacional. Dinámica poblacional y sus efectos socio culturales.
- Tradiciones, costumbres y diversidad en el mestizaje cultural. Migraciones y sus consecuencias en la distribución del espacio. Satisfacción de las necesidades básicas de la población.
- Gestión de riesgos en el campo y la ciudad. Tasas de crecimiento y desarrollo humano. Países, capitales y sus principales ciudades en los cinco continentes. Población y calidad de vida.

Desarrollo y Economía

- Necesidades de la población, índice de desarrollo humano.
- Recursos y actividades productivas locales y regionales.
- Productores y consumidores. El sistema financiero. Rol y funcionamiento.
- Organizaciones económicas. Empresas y Estado. Centralización, regionalización y descentralización.
- Mercado interno y externo.
- Importación y exportación. Redes de comunicación y de transporte para el desarrollo regional y nacional.
- Desarrollo de las economías regionales. El ahorro en el marco del desarrollo nacional.
- Fronteras, integración regional y convenios de cooperación latinoamericanos.
- Modelos de desarrollo de economías y estados:
- Unión Europea, Comunidad Andina, Tratados de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales.
- Globalización de la economía. Relaciones Norte-Sur.

IDENTIDAD
E INTERCULTURALIDAD

Diversidad y pertenencia

- Cultura. Aspectos que definen una cultura. Manifestaciones de la diversidad cultural en el Perú.
- Diversidad cultural en la familia.
- Aspectos que fundamentan la peruanidad: el respeto a la diversidad cultural, la interculturalidad.
- Aspectos que fundamentan la peruanidad: El sentido de pertenencia.
- Cultura y sociedad. Características de una cultura.
- Sociedad y diversidad cultural Manifestaciones culturales de la localidad y de la región. Cambios y permanencias.
- Aspectos que fundamentan Iza peruanidad: costumbres y tradiciones comunes.
- Valoración, conservación y defensa del patrimonio cultural. Diversidad étnica y lingüística en el Perú.
- Lenguas maternas e identidad cultural. Aspectos que fundamentan la peruanidad: El orgullo de ser peruano.

Valores cívicos

- Los Valores Cívicos. Dimensiones. La libertad. La tolerancia.
- Héroes civiles, militares y personajes ilustres de la localidad y/o región. El Patriotismo.
- El respeto. La igualdad. Héroes civiles, héroes militares, personajes ilustres. La Bandera. Historia. Significado.
- La honestidad. La justicia. Responsabilidad y compromiso social. El Escudo Nacional, Historia. Significado.
- La solidaridad social. La Escarapela. Historia. Significado. La paz. El Himno Nacional, Historia. Significado.

Derechos y responsabilidades

- Derechos y obligaciones de los ciudadanos. Los derechos implican obligaciones.
- Derechos Humanos y dignidad de la persona. Características y evolución de los Derechos Humanos.
- Los derechos humanos en la legislación: Declaración Universal de los DDHH y Constitución Política del Perú (Derechos fundamentales de la persona).
- Niños y adolescentes, sujetos de derechos. La Convención de los Derechos del Niño y Adolescente.
- Conciencia tributaria: la obligación de emitir y exigir comprobantes de pago. Derechos Humanos: dimensiones.
- La necesidad de los Derechos Humanos. Las normas y la convivencia democrática. La Constitución. La ley.
- Las Garantías Constitucionales y el Régimen de Excepción. Propiedad: bien individual, bien común.
- Cultura tributaria: Todos pagamos tributos.
- Los derechos de las personas con necesidades educativas especiales.
- Los Derechos Humanos: bases filosóficas.
- Clasificación de los Derechos Humanos: las tres generaciones. Derechos fundamentales: libertad e igualdad.

PERSONA FAMILIA **Y RELACIONES HUMANAS**

PERSONALIDAD
E IDENTIDAD

Adolescencia

- Pubertad y adolescencia. Cambios físicos. Diferencias entre varones y mujeres. Cambios psicológicos.
- Imagen corporal y autoestima. Sentimientos. Frustraciones.
- Cambios en la adolescencia: adaptación y aceptación.
- Influencia de los medíos de comunicación e identidad. Globalización e identidad.
- La personalidad y la autoafirmación.
- Comunicación eficaz en la formación del adolescente. Influencia de los medios de comunicación.

Autoconocimiento

- Autoestima. Recursos para fortalecerla. Motivación-Emociones. Habilidades sociales.
- Autoconcepto y sus componentes. La influencia de los otros en la identidad personal.
- Desarrollo de la voluntad. Identidad personal: dimensiones. Introspección: técnicas de autoconocimiento.
- Autoconcepto y autoestima. Manejo de las emociones y autorregulación personal. Identidad cultural.
- Libertad, derechos y responsabilidad. Estilos de comunicación: la asertividad, empatía y tolerancia.

Sexualidad y género

- Desarrollo físico, socio afectivo y moral de mujeres y varones.
- Comportamiento sexual adolescente: Estereotipos. Relaciones afectivas. Mitos y creencias sobre el sexo.
- Vivencia de una sexualidad saludable. Identidad sexual. Amistad, enamoramiento y afectividad.
- Sexualidad y personalidad. La pareja, Amor y sexo. Sexualidad y medios de comunicación.
- Derechos sexuales y derechos reproductivos. Salud sexual. Los valores y la vivencia de la sexualidad.

Vínculo Familiar

- Historia Familiar. Diversidad. Responsabilidades en la familia. Comunicación en la familia.
- Funciones de la familia. Problemas familiares. Ciclo de la vida familiar. Crisis y acuerdos familiares.
- Violencia y protección familiar. Rol educativo de la familia. Convivencia familiar: adaptación a los cambios.
- Violencia familiar. Rol educativo de la familia. Convivencia familiar: adaptación a los cambios. Violencia familiar.
- Familia y sociedad. Familia: Protección y soporte. Proyecto de familia y planificación familiar.

AUTOFORMACIÓN
E INTERACCIÓN

Aprendizaje

- Percepción, atención y memoria. Estrategias para la atención y concentración. Lectura comprensiva.
- Aprender a aprender. Estrategias de aprendizaje. Trabajo en equipo. Procesos de aprendizaje.
- Canales y estilos de aprendizaje. Procesamiento de la información: selección, organización y expresión.
- Inteligencias múltiples. Habilidades e intereses. Canales, estilos y estrategias. Aprendizaje autorregulado.
- Aprendizaje cooperativo. Metacognición. Resiliencia y creatividad. Habilidades sociales y toma de decisiones.

Vida saludable

- Autocuidado personal. Alimentación saludable. Prevención de situaciones de riesgo: adicciones.
- Autocuidado físico y emocional. Estilo de vida saludable. Adicciones: alcohol y tabaco.
- Comportamiento de riesgo: drogas, trastornos de la alimentación. Salud mental. Estilo de vida saludable.
- Prevención de riesgos. Liderazgo y participación. Drogas: mitos y realidades.
- Prevención de situaciones y conductas de riesgo: embarazo, ITS-VIH/Sida. Resolución de conflictos.

MUNDO FÍSICO,
TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

Ciencia
- Metodología científica y actitud científica. Proyectos de investigación sobre los seres vivos.
- El papel de la ciencia en la vida cotidiana. Teorías del origen del universo.
- Proyectos de investigación. Leyes de Newton.

Ciencia y tecnología
- Investigación científica. Proyectos de investigación sobre las teorías atómicas.
- Ciencia tecnología y fases del trabajo de investigación.

Ciencia, conocimiento
- Proyectos de Investigación sobre la biotecnología. Investigación e innovación.
- Fases del trabajo científico.

Ciencia, investigación
- Proyectos de investigación sobre astronomía. Investigación. Innovación y desarrollo.
- Fases del proyecto de investigación. Magnitudes físicas y el sistema internacional de unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.

La tabla periódica
- El átomo, Estructura, elementos, compuestos. Organización sistémica de los elementos químicos.
- Descripción de la tabla periódica. Propiedades periódicas.

Compuestos inorgánicos y reacciones químicas
- Compuestos químicos inorgánicos. Funciones químicas. Reacciones químicas. Estequiometría.

La química del carbono
- El carbono en la naturaleza. Funciones químicas orgánicas. Propiedades del átomo del carbono.
- Cadenas carbonadas. Hidrocarburos.

Magnetismo y electricidad
- Magnetismo, electricidad y electromagnetismo. Generación y consumo de electricidad.
- Electrostática. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Energía potencial eléctrica y potencial eléctrico.
- Electrodinámica. Fuerza electromotriz. Ley de Ohm. Circuitos de corriente eléctrica.

Electromagnetismo
- Magnetismo. Fuerzamagnética. Electromagnetismo. Campo magnético,
- Ley de BIOTSavart. Inducción electromagnética Ley de Faraday y Ley de Lenz. Generadores.

Onda: sonido y luz
- Movimiento vibratorio. Movimiento Ondulatorio. Sonido, Intensidad de sonido.
- Ondas electromagnéticas. La Luz. Rayos X.

HORARIOS
DE ATENCION

Universidad Global del Cusco

Av. Manantiales N°164, Cusco
(Frente al Colegio Kari Grande)

Av. Camino Real N°443, Cusco
(Recta de la UGEL Cusco)

Central: (+51) 084 222052

Celular: 984 99 231

Contacto General
informes@uglobal.edu.pe
uglobal@uglobal.edu.pe

Facebook: uglobalcusco
Web: www.uglobal.edu.pe

Horario de atención:
Plataforma
Lunes a Viernes: 8:00am a 6:00pm

Área Académica / Administrativa / Informática
Lunes a Viernes: 8:00am 1:15pm y 2:00pm a 5:30pm

PLANO DE
UBICACIÓN

UNIVERSIDAD GLOBAL DEL CUSCO
Resolución N° 406 - 2012 CONAFU