

PLAN CURRICULAR ANUAL 2022

DESARROLLO PERSONAL, CIUDADANÍA Y CÍVICA –SECUNDARIA

CICLO VI- 1ero. y 2do. DE SEC.

DURACION:

Organizado por trimestre. A partir de las necesidades de aprendizaje del estudiante así como de la complejidad de la situación planteada y los intereses de los estudiantes, cada docente elaborará secuencialmente sus Unidades Didácticas y Sesiones de Aprendizaje, indicando recursos y estrategias que se requieran.

PRIMER TRIMESTRE: 14 semanas.

Del martes 01 de marzo al sábado 11 de junio

SEGUNDO TRIMESTRE: 12 semanas

Del lunes 13 de junio al sábado 03 de Setiembre

TERCER TRIMESTRE: 15 semanas

Del lunes 05 de Setiembre al miércoles 21 de diciembre

COMPETENCIA I: CONSTRUYE SU IDENTIDAD

CAPACIDADES:

- Se valora a sí mismo.
- Autorregula sus emociones.
- Reflexiona y argumenta éticamente.
- Vive su sexualidad de manera integral y responsable de acuerdo a su etapa de desarrollo y madurez

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Autoestima y autocuidado.
- Voluntad y motivación.
- Metas personales.
- Habilidades sociales.
- Desarrollo físico de mujeres y varones.

-Roles de géneros.

-La relaciones entre varones y mujeres.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

-Auto concepto, escucha, empatía y asertividad.

-Pertenencia. Diferencia de capacidades.

-Comportamiento sexual adolescente.

-Mitos y creencias sobre el

COMPETENCIA II: CONVIVE Y PARTICIPA DEMOCRÁTICAMENTE EN LA BÚSQUEDA DEL BIEN COMÚN

CAPACIDADES:

-Interactúa con todas las personas.

-Construye normas y asume acuerdos y leyes.

-Maneja conflictos de manera constructiva.

-Delibera sobre asuntos públicos.

-Participa en acciones que promueve el bienestar común.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

-La convivencia social. Normas para la convivencia en los espacios públicos y privado.

-Problemas de convivencia en el Perú: Discriminación y exclusión. Causas, dimensiones, grupos vulnerables.

-Cultura de Paz. Estrategias para construcción de la paz. La no-violencia, sus principios.

-Seguridad ciudadana. Características.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

-Reconocimiento social. Influencia del entorno.

-Sentimientos, frustraciones.

-Auto concepto. Escucha, empatía y asertividad.

-Pertinencia. Diferencia de capacidades.

DESARROLLO PERSONAL, CIUDADANIA Y CIVICA

CICLO VII: 3ero., 4to. y 5to. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: CONSTRUYE SU IDENTIDAD

CAPACIDADES:

- Se valora a sí mismo.
- Autorregula sus emociones.
- Reflexiona y argumenta éticamente.
- Vive su sexualidad de manera integral y responsable fe acuerdo a su etapa de desarrollo y madurez.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Identidad personal.
- Respeto a las diferencias.
- Relación interpersonal entre pares.
- Normas sociales
- Autorregulación, normas sociales y dilemas morales.
- Socialización e individualización.
- Diferencias culturales.
- Manifestaciones socio culturales, estereotipos. Amistad y enamoramiento.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO E SECUNDARIA:

- Identidad en el grupo.
- Experiencias colectivas.
- El cambio de patrones culturales. La identidad cultural.
- Creatividad.
- El enamoramiento. –Factores psicoactivos.

-Derechos sexuales reproductivos.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Identidad personal y nacional.
- Comunicación con los otros. Influencia de los medios de comunicación.
- Personalidad y autoafirmación en la adolescencia
- Factores psicológicos culturales y éticos.
- La pareja, amor y sexo.
- Toma de decisiones sobre la sexualidad.

COMPETENCIA II: CONVIVE Y PARTICIPA DEMOCRÁTICAMENTE EN LA BÚSQUEDA DEL BIEN COMÚN

CAPACIDADES:

- Interactúa con todas las personas.
- Construye normas y asume acuerdos y leyes.
- Maneja conflictos de manera constructiva.
- Delibera sobre asuntos públicos.
- Participa en acciones que promueve el bienestar común.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- El respeto al bien común.
- La democracia como estilo de vida.
- Problemas de convivencia en el Perú.
- La delincuencia, el crimen organizado y la corrupción.
- Cultura de legalidad: Estado de Derecho y Democracia.
- Diferentes formas de abordar conflictos.
- Los Derechos Humanos, bases filosóficas.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Problemas de convivencia en el Perú: la violencia juvenil, causas y tipos.
- Igualdad y equidad. Caminos para desarrollar la igualdad.
- Mecanismos para resolver conflictos: la conciliación extrajudicial.
- Seguridad ciudadana, responsabilidad del Estado.
- La solidaridad social.
- Derechos y responsabilidades.
- La sociedad democrática.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Convivencia democrática sustentada en una cultura de paz.
- Mecanismos democráticos de resolución de conflictos.
- El acuerdo nacional: compromisos.
- Violencia y conflicto interno en el Perú.
- Verdad, justicia y memoria colectiva. Reconciliación nacional.
- Valores cívico.
- Sociedad democrática.

PLAN CURRICULAR ANUAL 2022

CIENCIAS SOCIALES – SECUNDARIA

CICLO VI: 1ero. y 2do. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: CONSTRUYE INTERPRETA ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS

CAPACIDADES:

- Interpreta críticamente fuentes diversas.
- Comprende el tiempo histórico.
- Elabora explicaciones sobre procesos históricos.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Historia e historiografía. Fuentes de la historia.
- Tiempo cronológico e histórico.
- Hechos, precisos, coyunturas acontecimientos históricos.
- 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

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- Historia del Perú en el contexto mundial.
- Procesos culturales en el Perú y América.
- Europa feudal y capitalismo mercantil.
- Perú y América en el siglo XVI.
- Orden colonial en el Perú. Cambios y permanencias.

COMPETENCIA II: GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE

CAPACIDADES:

- Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.
- Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.
- Genera acciones para conservar el ambiente local y global.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Geografía. Geosistema. Espacio geográfico.
- Cuencas y gestión e riesgo
- Desarrollo sostenible y equilibrio ecológico.
- Poblaciones humanas, locales y regionales.
- Migraciones.
- Organización y funciones del espacio.

Espacio rural y espacio urbano.

-Estructura poblacional.

-Dinámica poblacional y sus efectos socioculturales.

CONTENIDOS EL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

-Actividades económicas. Impacto sobre el espacio nacional.

-Fenómenos y desastres. Cusas y diferencia.

-Parques, santuarios y reservas nacionales.

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.

COMPETENCIA III: GESTIONA RESPONSABLEMENTE LOS RECURSOS ECONÓMICOS

CAPACIDADES:

-Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero.

-Toma decisiones económicas y financieras.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

-Necesidades de la población, índice de desarrollo humano.

-Recursos y actividades productivas locales y regionales.

-Productores y consumidores.

-El sistema financiero. Rol y funcionamiento.

-Rol económico de las familias, las empresas y el Estado.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

-Tasas de crecimiento y desarrollo humano.

-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 local y regional.
- El ahorro en el marco del desarrollo nacional.

CIENCIAS SOCIALES –SECUNDARIA

CICLO VII: 3ero., 4to. y 5to. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTÓRICAS

CAPACIDADES:

- Interpreta críticamente fuentes diversas.
- Comprende el tiempo histórico.
- Elabora explicaciones sobre procesos históricos.

-CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Historia del Perú en el contexto mundial.
- Formación y desarrollo de los modernos estados europeos.
- Perú y América colonial.
- Economía, sociedad política y cultural en el Perú y América colonial.
- Europa, América y el Perú hasta inicios del siglo XVIII
- Separación política de América de España

-CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Siglo XIX, inicios de la vida republicana en el Perú.
- Sociedad y liberalismo.
- América Latina y el Perú hasta la reconstrucción nacional.
- República aristocrática.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Segunda mitad del siglo XX en el mundo.

-Segunda mitad del siglo XX en el Perú y América.

-El Perú y América en las últimas décadas.

Hechos y acontecimientos de la Historia reciente del Perú.

COMPETENCIA II: GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE

CAPACIDADES:

-Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.

-Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.

-Genera acciones para conservar el ambiente local y global.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

-Principales ecosistemas en el mundo y desarrollo sostenible.

-Fenómenos y desastres. Impacto socioeconómico.

-Depredación, contaminación, desertificación y calentamiento.

-Población y calidad de vida. Estudio de casos en los cinco continentes.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Cambio climático y proceso de calentamiento global.

-Principales acuerdos internacionales. Acuerdo de Kioto. Organismos de protección del ambiente. Comisión nacional del ambiente.

-Sectores productivos en el Perú. Empleo, subempleo y desempleo.

-Descentralización y oportunidades.

-Desarrollo agrario y el mercado nacional e internacional.

-Desarrollo y economía.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Conservación de los ecosistemas en el Perú.

-La Amazonía y la Antártida como reserva de biodiversidad en el mundo.

Características físicas del medio geográfico peruano.

-Actividades económicas. Sectores y procesos.

-Distribución de la población por áreas geográficas y sectores económicos en América Latina y el mundo.

-Desarrollo y economía.

COMPETENCIA III: GESTIONA RESPONSABLEMENTE LOS RECURSOS ECONÓMICOS

CAPACIDADES:

-Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero.

-Toma decisiones económicas y financieras.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

-Calidad de vida.

-Patrones culturales en el Perú. Desarrollo de una cultura favorable al desarrollo sostenido.

-El Banco central de Reserva.

-Fronteras de integración regional y convenios de cooperación latinoamericanos.

-Modelos de desarrollo de economías y estados: Unión Europea, Comunidad Andina, Tratado de Libre Comercio y Acuerdos comerciales.

-Globalización de la economía: relaciones norte sur.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Ventajas comparativas y competitivas en el comercio internacional.

-El sistema financiero nacional. Productos y servicios. Entidades de regulación y supervisión: Superintendencia de Banca y seguro y CONASEV.

-Competencia y monopolio. Rol del Estado peruano y el mercado.

-Mercados regionales del Perú y su proyección hacia los países vecinos. Bloques económicos.

-Comercio internacional. Perspectivas para el Perú.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Límites y problemas territoriales. Posibilidades para el desarrollo en zonas de fronteras.

- Integración latinoamericana. Instituciones actuales y posibilidades futuras.
- Internacionalización de la producción y las finanzas. El sistema financiero internacional. Importancia e instituciones representativas.
- Liberalización de comercio de bienes y servicios. Comercio internacional.

PLAN CURRICULAR ANUAL 2022

COMUNICACIÓN – SECUNDARIA

CICLO VI: 1ero. y 2do. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA

CAPACIDADES:

- Obtiene información del texto oral.
- Infiere e interpreta información del texto oral.
- Adecua, organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.
- Utiliza recursos no verbales y para verbales de forma estratégica.
- Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores.
- Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto oral.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- La conversación. Conversaciones de participación en grupos. Factores que favorecen o limitan la comunicación.
- El aparato fonador. Funcionamiento.
- Los recursos no verbales. Los gestos.
- Diversidad lingüística en el país.
- Niveles del habla: localismos y regionalismos.
- Registros de uso lingüístico formal e informal.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- El diálogo. Condiciones y organización. Roles del emisor y receptor.
- La comunicación asertiva. Características.
- La narración y descripción oral, tradiciones, costumbres.
- las cualidades de la voz (entonación, timbre, intensidad, ritmo)
- Recursos no verbales, la mímica.
- Giros expresivos y de entonación propios de la comunidad y región.

COMPETENCIA II: LEE DIVERSOS TEXTOS ESCRITOS EN SU LENGUA MATERNA

CAPACIDADES:

- Obtiene información del texto escrito.
- Infiere e interpreta información del texto.
- Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- 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.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- El sumillado y el cuadro sinóptico.
- E parafraseo: características y utilidad. Tipos de inferencia: significad de la ironía y doble sentido.
- 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.

COMPETENCIA III: ESCRIBE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS ESCRITOS EN LENGUA MATERNA

CAPACIDADES:

- Adecua el texto a la situación comunicativa.
- Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.
- Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- 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 fonema letra
- Reglas generales.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- El grupo nominal.
- Sustantivos, adjetivos y determinantes.
- Conectores lógicos.
- El punto y punto y coma. Principales usos.
- Clases de palabras por la ubicación de acento. Los monosílabos. La tilde en letras mayúsculas.
- Uso de la b – v. Uso de mayúsculas.

COMUNICACIÓN - SECUNDARIA

CICLO VII: 3ero. 4to. y 5to. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA

CAPACIDADES:

- Obtiene información del texto oral.
 - Infiere e interpreta información del texto oral.
 - Adecua, organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.
 - Utiliza recursos no verbales y para verbales de forma estratégica.
 - Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores.
- Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto oral.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDDARIA:

- La exposición en el aula. Características.
- El informe oral y el debate. Características.
- La articulación y la pronunciación.
- Recursos no verbales. Desplazamiento y gesticulación.
- Variaciones sociolingüísticas.

CONTENIDOS EL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- La exposición académica. Características.
- Las técnicas de participación grupal. (conferencias, mesas redondas).
- Cualidades de a voz. Impostación.
- El liderazgo, Los recursos de persecución.
- Recursos no verbales: Importancia de la mirada.
- La lengua, uso local y uso estándar.
- Identidad lingüística y cultural.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- La exposición argumentativa. Características.
- Técnicas de participación grupal (asamblea, panel, seminario, foro). Organización y conducción.

- El discurso académico y político.
- Cualidades del discurso: La elocuencia, la fluidez léxica.

COMPETENCIA II: LEE DIVERSOS TEXTOS ESCRITOS EN SU LENGUA MATERNA

CAPACIDADES:

- Obtiene información del texto escrito.
- Infiere e interpreta información del texto.
- Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Tipos de inferencia. Inducción y deducción.
- Los mapas conceptuales y mentales.
- El mensaje explícito e implícito. La moraleja.
- El índice y el glosario. Importancia.
- El diccionario enciclopédico y filosófico. Lenguaje científico.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Criterios de organización de la información.
- Los esquemas y las redes semánticas.
- Los hechos y las opiniones. Diferencias.
- Importancia de los apéndices y las referencias bibliográficas.
- El párrafo. Tipos. Progresión temática.
- Coherencia textual.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- La meta lectura. Técnicas de control y autorregulación.
- La cruz categorial.
- Diagramas de causa-efecto.

- Memorial, Hoja de vida, estructura.
- Fuentes de información. Tipos primaria y secundaria. El fichaje.

COMPETENCIA III: ESCRIBE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS ESCRITOS EN LENGUA MATERNA

CAPACIDADES:

- Adecua el texto a la situación comunicativa.
- Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.
- Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- 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.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Proposiciones coordinadas y subordinadas.
- Preposiciones y conjunciones.
- La perífrasis verbal.
- Guiones, comillas, paréntesis. Principales usos.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Oración compuesta.
- Adjetivación y verbalización.
- Puntos suspensivos. La puntuación y la nota al pie.
- La tilde en palabras compuestas.
- Palabras de acentuación doble.

PLAN CURRICULAR ANUAL – 2022

MATEMATICA – SECUNDARIA

Ciclo VI: 1ero. y 2do. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.

CAPACIDADES:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
- Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Representación, orden y operaciones con números naturales.
- Representación, orden y operaciones con números enteros.
- Divisibilidad, propiedades de números primos y compuestos.
- Representación, orden y operaciones con números racionales. Operaciones con fracciones y decimales.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- Representación, orden, densidad y operaciones con números racionales.
- Potenciación con exponentes enteros.
- Radicación exacta.
- Variable y simbolización de enunciados verbales mediante el lenguaje algebraico
- Teoría básica de exponentes.
- Reducción de términos semejantes.

COMPETENCIA II: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.

CAPACIDADES:

- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.
- Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.
- Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencias.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Patrones numéricos.
 - Ecuaciones lineales con una incógnita.
 - Noción de conjunto. Determinación de conjunto.
- Relaciones y operaciones entre conjuntos.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- 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.
- Relaciones lógicas y conjuntos.

COMPETENCIA III: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

CAPACIDADES:

- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
 - Comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas.
 - Usa estrategias y procedimientos para medir y orientar el espacio.
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Polígonos.
- Perímetros y áreas de figuras poligonales.
- Conversión de unidades de longitud, masa y capacidad en el sistema métrico decimal.
- Sistema rectangular de coordenadas.
- Simetría: simetría axial, simetría puntual.
- Cubo, prisma y cilindro.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- Rectas, paralelas y perpendiculares.
- Ángulos formados por una recta de secante a dos paralelas.
- Ángulos opuestos por el vértice y ángulos adyacentes.
- Geometría del espacio.
- Transformaciones.

COMPETENCIA IV: RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE

CAPACIDADES:

- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.
- Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.
- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos
- Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Gráfico de barras, pictogramas y tablas de frecuencias absolutas.
- Escala e intervalos con datos no agrupados.
- Sucesos y espacio de sucesos.
- Principio aditivo y principio multiplicativo para la realización de conteos.
- Gráfica de árboles para contar y listar.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- Tablas de frecuencias absolutas, relativas y acumuladas con datos numéricos no agrupados y agrupados.
- Polígonos de frecuencias.
- Experimento determinístico y experimento aleatorio.
- Combinatoria elemental: permutaciones, variaciones y combinaciones.

MATEMATICA – SECUNDARIA

CICLO VII: 3ero., 4to. y 5to. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.

CAPACIDADES:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
- Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Representación, orden. Operaciones con números reales.
- Radicación con número reales.
- Intervalos. Representación y operaciones.
- Valor absoluto.
- Grado de expresiones algebraicas.
- Productos y cocientes notables.
- Ecuaciones cuadráticas.
- Modelos cuadráticos.
- Factorización por el método de aspa simple.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Radicación con número reales.
- Intervalos. Representación y operaciones.
- Valor absoluto.
- Grado de expresiones algebraicas.
- Productos y cocientes notables.
- Ecuaciones cuadráticas.
- Modelos cuadráticos.
- Factorización por el método de aspa simple.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Relaciones entre los sistemas numéricos: N , Z , Q , R .
- Método gráfico y método de Gauss para la resolución del sistema de ecuaciones-Inecuaciones lineales de dos incógnitas.
- Introducción a la producción lineal.
- Ecuaciones trigonométricas.

COMPETENCIA II: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.

CAPACIDADES:

- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.
- Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.
- Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencias.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Dominio y rango de funciones cuadráticas.
- Gráfica de funciones cuadráticas.
- Análisis de funciones cuadráticas completando cuadrados.
- Enunciados y proposición.

- Conectivos lógicos
- Tablas de verdad.
- Cuadros y esquemas de organización de relaciones lógicas.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Dominio y rango de funciones cuadráticas.
- Gráfica de funciones cuadráticas.
- Análisis de funciones cuadráticas completando cuadrados.
- Enunciados y proposición.
- Conectivos lógicos.
- Tablas de verdad.
- Cuadros y esquemas de organización de relaciones lógicas.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Función inyectiva, suryectiva y biyectiva.
- Función inversa.
- Función logarítmica.
- Función exponencial.
- Modelos exponenciales-Tablas de verdad de proposiciones compuestas.
- Argumentos deductivos e inductivos.

COMPETENCIA III: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

CAPACIDADES:

- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
- Comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas.
- Usa estrategias y procedimientos para medir y orientaren el espacio.
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

-Geometría plana.

-Área de regiones poligonales y relación entre las áreas y el perímetro de figuras planas.

-Relaciones de las medidas de lados y ángulos en los triángulos isósceles y equilátero.

Congruencia y semejanza de triángulos

-Sistema radial y sexagesimal de medida de ángulos.

-Volumen de poliedros: prisma, cilindro, cubo y pirámide.

-Razones trigonométricas en triángulo rectángulo.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Semejanzas de triángulos y Lema de Tales.

-Relaciones métricas en el triángulo rectángulo.

-Teorema de Pitágoras.

Medida de diagonales y la suma de medidas de los ángulos internos de un polígono.

-Área de la superficie de la esfera.

-Volumen de la esfera.-Resolución de triángulos rectángulos.

-Identidades trigonométricas.

-Distancia entre dos puntos en el plano cartesiano.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Centro de gravedad de figuras planas.

-Rectas, planos y sólidos geométricos en el espacio.

-Área lateral, volumen de un cono de revolución.

-Ecuación de la circunferencia. Deducción.

-Recta tangente de una circunferencia.

-Razones trigonométricas de ángulos agudos, notables y complementarios.

-Razones trigonométricas de la suma.

COMPETENCIA IV: RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE

CAPACIDADES.

- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.
- Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.
- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos
- Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Variables discretas y variables continuas.
- Marca de clase.
- Histograma de frecuencias absolutas.
- Asimetrías de medidas de tendencia central.

Espacio muestral.

Sucesos. Frecuencia de un suceso.

- Probabilidad en diagrama de árbol. Permutaciones con repetición.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA.

- Coeficiente de variación.
- Medidas de posición de datos agrupados y datos no agrupados: cuartiles, deciles, percentiles.
- Relación entre población y muestra.

Operaciones con eventos.

- Probabilidad de eventos compuestos.
- Noción de proceso recursivo.
- Deducción de fórmulas recursivas.
- Ecuaciones de recursividad.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Números, índices simple y compuesto.
- Error muestral.

- Muestra. Uso de fórmulas y tablas para su determinación.
- Esperanza matemática.
- Probabilidad condicional.
- Diferencias finitas.

-

PLAN CURRICULAR ANUAL 2022
CIENCIA Y TECNOLOGIA – SECUNDARIA
Ciclo VI: 1ero. Y 2do. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTOS

CAPACIDADES:

- Problematiza situaciones para hacer indagación.
 - Diseña estrategias para hacer indagación.
- 25-
- Genera y registra datos e información.
 - Analiza datos e información.
 - Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUN DARIA:

- Metodología científica y actitud científica.
- Proyecto de investigación sobre los seres vivos.
- Materia y sus propiedades generales y específicas.
- Magnitudes físicas fundamentales.
- Universo: Las estrellas y el sistema solar
- La Tierra: la hidrósfera, la atmósfera y la geósfera.
- Los suelos en el Perú.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- El papel de la ciencia en la vida cotidiana.
- Teorías del origen del universo.
- Proyectos de investigación.
- Movimiento, clases. Las leyes de Newton.
- Calor y temperatura. Medición de la temperatura. Efectos del calor.
- El sol, fuente de energía.
- La electricidad de la naturaleza.

COMPETENCIA II: EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASANDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGIA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO

CAPACIDADES:

- Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.
- Evalúa las implicancias del saber y el quehacer científico y tecnológico.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Los seres vivos.
 - La planta, reproducción, nutrición y clasificación.
 - Los vertebrados, invertebrados, anfibios y reptiles.
- Organización del ecosistema. Cadenas y redes alimentarias.
- Biomás terrestre y marinos.
- Ecorregiones del Perú. Áreas naturales protegidas del Perú.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

- Orgánicos: los carbohidratos. Los lípidos, las proteínas.
- Inorgánicos: aguas y sales minerales.
- La célula y su estructura.

Los tejidos de los animales y vegetales.

- El aparato digestivo humano. Procesos digestivos.
- El aparato respiratorio humano. La excreción
- Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico.
- La reproducción.
- La fecundación.

COMPETENCIA III: DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLOGICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO.

CAPACIDADES:

- Determina una alternativa de solución tecnológica.
- Diseña la alternativa de solución tecnológica.
- Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica.
- Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA:

- Describe el problema tecnológico y las causas que lo generan.
- Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados.
- Ejecuta secuencia de pasos de su alternativa de solución manipulando materiales, herramientas e instrumentos, considerando normas de seguridad.
- Comprueba el funcionamiento de su solución tecnológica según los requerimientos establecidos.

CONTENIDOS DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA:

Describe el problema tecnológico y las causas que lo generan.

- Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados.
- Ejecuta secuencia de pasos de su alternativa de solución manipulando materiales, herramientas e instrumentos, considerando normas de seguridad.
- Comprueba el funcionamiento de su solución tecnológica según los requerimientos establecidos.

CIENCIA Y TECNOLOGIA – SECUNDARIA

Ciclo: VII: 3ero. 4to. y 5to. DE SECUNDARIA

COMPETENCIA I: INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTOS

CAPACIDADES:

- Problematiza situaciones para hacer indagación.
- Diseña estrategias para hacer indagación.
- Genera y registra datos e información.
- Analiza datos e información.
- Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Investigación científica.
- Ciencia tecnológica y fases del trabajo de investigación.
- Propiedades de la materia.
- Modelos atómicos. Estructura del átomo.

-28-

- Unidades químicas, radioactividad.
- Organización sistémica de los elementos químicos.
- Enlaces químicos: iónicos, covalentes y metálicos.
- Fuerzas intermoleculares.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Proyectos de investigación sobre tecnología.
- Los procesos físico químicos y biológicos.
- El amo de carbono. Compuestos inorgánicos. Aguas y sales minerales.
- Fenómenos físicos moleculares y su relación con los procesos biológicos.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Investigación, innovación y desarrollo.
- Magnitudes físicas y el sistema internacional de unidades.
- Movimiento de los cuerpos. Movimiento rectilíneo uniforme.
- Movimiento parabólico. Movimiento circular.
- Ley de gravitación universal.

COMPETENCIA II: EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO

CAPACIDADES:

- Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.
- Evalúa las implicancias del saber y el quehacer científico y tecnológico.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA:

- Composición de los seres vivos. Biomoléculas orgánicas. Los microorganismos.
- Petróleo, gasolina, querosene y gas natural.
- Recursos mineros en el Perú.
- Explotación racional de los recursos naturales y conservación de los ecosistemas.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Composición química de los seres vivos.
- Biomoléculas orgánicas.
- La citología, funciones de la estructura celular.
- Nutrición animal: digestión, respiración, circulación y excreción. Nutrición vegetal.
- La reproducción. Sistema reproductor humano.
- Código genético. Leyes del Mendel. Herencia humana.
- Ingeniería genética.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

- Hidrostática, los líquidos en reposo.
- El principio d Pascal. Principio de Arquímedes.
- Principio de Bernoulli.
- Resistencia y esfuerzo físico.
- Equilibrio de fuerzas y momentos en el cuerpo humano.
- Física cuántica. Hipótesis de Planck.
- Calentamiento global.

COMPETENCIA III: DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLOGICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO.

CAPACIDADES:

- Determina una alternativa de solución tecnológica.
- Diseña la alternativa de solución tecnológica.
- Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica.
- Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.

CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA.

- Describe el problema tecnológico y las acusadas que lo generan. Explica su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales.
- Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados a escala. Describe sus partes o etapas la secuencia de pasos. Sus características de forma, estructura y función.
- Ejecuta la secuencia de pasos de su alternativa de solución manipulado materiales, herramientas e instrumentos considerando su grado de precisión y normas de seguridad.
- Realiza pruebas para verificar el funcionamiento de la solución tecnológica según los requerimientos establecidos y fundamenta su propuesta de mejora.

CONTENIDOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA.

-Describe el problema tecnológico y las acusadas que lo generan. Explica su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales.

- Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados a escala. Describe sus partes o etapas la secuencia de pasos. Sus características de forma, estructura y función.

-Ejecuta la secuencia de pasos de su alternativa de solución manipulado materiales, herramientas e instrumentos considerando su grado de precisión y normas de seguridad.

-Realiza pruebas para verificar el funcionamiento de la solución tecnológica según los requerimientos establecidos y fundamenta su propuesta de mejora.

CONTENIDOS DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA:

-Describe el problema tecnológico y las acusadas que lo generan. Explica su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales.

- Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados a escala. Describe sus partes o etapas la secuencia de pasos. Sus características de forma, estructura y función.

-Ejecuta la secuencia de pasos de su alternativa de solución manipulado materiales, herramientas e instrumentos considerando su grado de precisión y normas de seguridad.

-Realiza pruebas repetitivas para verificar el funcionamiento de la solución tecnológica según los requerimientos establecidos y finalmente su propuesta de mejora para incrementar la eficiencia y reducir el impacto ambiental.

METODOLÓGICAS Y SISTEMAS PEDAGÓGICOS

Propiciar una práctica pedagógica que privilegie la participación activa y cooperativa de los estudiantes; la labor del docente es generar situaciones favorables para la reflexión y la activación de los diversos procesos mentales y socio afectivos de los estudiantes.

El trabajo en el aula se debe caracterizar por:

- La creación de un clima afectivo que fomente una relación de empatía y de respeto mutuo que favorezca una amplia reflexión de los adolescentes y jóvenes comprometiéndolos en una participación voluntaria para trabajar cooperativamente en las interacciones de aprendizaje.
- La activación permanente de las experiencias y conocimiento previos como punto de partida para abordar los conocimientos nuevos.

- La participación activa de los estudiantes en el proceso de su aprendizaje, que favorezca progresivamente tanto la responsabilidad como la autonomía y que contribuya a la valoración del apoyo mutuo y del desarrollo de actitudes favorables para aprender a convivir.
- La reflexión permanente de los estudiantes sobre su propio aprendizaje (meta cognición) de modo que puedan autorregular su propio aprendizaje y desarrollar su autonomía para aprender durante toda la vida.
- El empleo de estrategias que favorezcan el desarrollo de los procesos cognitivos, el fortalecimiento de las relaciones democráticas, el respeto hacia los demás y a las normas de convivencia que permitan la práctica consciente de deberes y derechos.

ORIENTACIONES PARA EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

- A) PARTIR DE SITUACIONES SIGNIFICATIVAS: Diseñar o seleccionar situaciones que respondan a los intereses de los estudiantes y que ofrezcan posibilidades de aprender de ellas. Cuando esto ocurre, los estudiantes pueden establecer relaciones entre sus saberes previos y la nueva situación.
- B) GENERAR INTERÉS Y DISPOSICIÓN COMO CONDICIÓN PARA EL APRENDIZAJE: Es más fácil que los estudiantes se involucren en las situaciones significativas al tener claro que se pretende de ellas y al sentir que con ello se cubre una necesidad o un propósito de su interés.
- C) APRENDER HACIENDO: Aprender y hacer son procesos indisolubles, es decir, la actividad y el contexto son claves para el aprendizaje.
- D) PARTIR DE LOS SABERES PREVIOS: Consiste en recuperar y activar, a partir de preguntas o tareas, los conocimientos, concepciones, representaciones, vivencias, creencias, emociones y habilidades adquiridos previamente por el estudiante con respecto a lo que se propone aprender al enfrentar la situación significativa.
- E) CONSTRUIR EL NUEVO CONOCIMIENTO: Que el estudiante maneje, además de las habilidades cognitivas y de interacción necesarias, la información, los principios, las leyes, los conceptos o teorías que le ayudarán a entender y afrontar los retos planteados dentro de un determinado campo de acción.
- F) APRENDER DEL ERROR O EL ERROR CONSTRUCTIVO: Desde la didáctica, el error puede ser empleado de forma constructiva, como una oportunidad de aprendizaje, propiciando la reflexión y revisión de los diversos productos o tareas del profesor y del estudiante.
- G) GENERAR EL CONFLICTO COGNITIVO: Plantear un reto cognitivo que resulte significativo al estudiante cuya solución permitirá poner en juego sus diversas capacidades. Puede tratarse de una idea, una información o de un comportamiento que se contradice y discute sus creencias.
- H) MEDIAR EL PROGRESO DE LOS ESTUDIANTES DE UN NIVEL DE APRENDIZAJE A OTRO SUPERIOR: La mediación del docente durante el proceso de aprendizaje supone acompañar al estudiante hacia un nivel mediamente superior de posibilidades con respecto a su nivel actual, por lo menos hasta que el estudiante pueda desempeñarse bien de manera independiente.

- I) **PROMOVER EL TRABAJO COOPERATIVO:** Significa ayudar al estudiante a pasar del trabajo grupal espontáneo a un trabajo en equipo, caracterizado por la cooperación, la complementariedad y la auto regulación.
- J) **PROMOVER EL PENSAMIENTO COMPLEJO:** La educación necesita promover el desarrollo de un pensamiento complejo para que los estudiantes vean el mundo de una manera integrada y no fragmentada, como sistema interrelacionado y no como partes aisladas, sin conexión.