







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL 2025 — AULA TALLER — ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - 5° GRADO

1. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Dirección Regional de Educación : lca.
1.2. Unidad de Gestión Educativa Local : lca.

1.3. Institución Educativa : "San Luis Gonzaga".

1.4.Director(a): Mag. Víctor Enrique Uchuya Mendoza,1.5.Sub Director – TM: Mag. Mariela Noemi Carpio de la Cruz.

1.6. Área curricular / Especialidad : Educación para el Trabajo – Electrónica / Emprendimiento (AeC)

 1.7.
 Horas semanales / Modalidad
 : 08 horas / EBR.

 1.8.
 Ciclo / Año lectivo
 : VII ciclo / 2025.

 1.9.
 Grado
 : Quinto (5º)

1.10. Secciones : IYR

1.11. Profesor de Área : Julio César Soria Quispe.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL / ENFOQUE DEL ÁREA:

Esta planificación curricular anual organiza de manera secuencial y cronológica las unidades, proyectos o módulos de aprendizaje a desarrollar durante el presente año lectivo, enmarcados en el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB). Su propósito es fortalecer la competencia "Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social" en los estudiantes de quinto grado. El Perfil de egreso establece que los estudiantes deben gestionar proyectos de emprendimiento con ética e iniciativa, generando valor económico, social, cultural y ambiental. Además, desarrollan habilidades socioemocionales y técnicas que facilitan su inserción en el mundo laboral mediante empleo dependiente, independiente o autogenerado. Para lograrlo, los estudiantes deben desarrollar las siguientes capacidades:

- Crea propuestas de valor.
- Aplica habilidades técnicas.
- Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas.
- Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.

La planificación educativa, según el CNEB nivel sevcundario, debe considerar las necesidades, intereses y características de los estudiantes y su comunidad. El aprendizaje debe ser significativo, pedagógico y culturalmente relevante, promoviendo retos que desarrollen competencias y capacidades. En los últimos tres años (2022-2024), el retorno a la presencialidad ha impulsado cambios importantes, especialmente en la I.E. San Luis Gonzaga, que busca recuperar su nivel académico y fortalecer el aspecto socioemocional de los estudiantes post pandemia. Además, se adapta a nuevas metodologías con herramientas digitales, inteligencia artificial, robótica y programación.





1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



Los estudiantes de 5º grado, en plena adolescencia, atraviesan transformaciones que influyen en su identidad, pensamiento creativo y desarrollo de habilidades. La educación debe fomentar autonomía, integración de TIC, participación ciudadana y solución de problemas. Nuestra propuesta prioriza el bienestar socioemocional, la formación ética, la orientación vocacional y el desarrollo de competencias para su vida académica y personal.

Finalmente, en este contexto, la planificación curricular de EPT también está orientado a desarrollar la competencia emprendedora para ofrecer servicios y/o productos en la opción laboral de ELECTRÓNICA a través de procesos del pensamiento, creatividad e innovación que nos permita un diseño metodológico tales como: empatizar, idear, diseñar, prototipar y evaluar propiciando siempre el trabajo cooperativo en el campo de la electrónica básica I y II (Leyes y principios, circuitos eléctricos y electrónicos, dispositivos electrónicos), las mediciones e instrumentación electrónica, introducción a la programación de sistemas digitales embebidos, introducción a la robótica y programación, diagnóstico técnico a fuentes de alimentación conmutadas, introducción a la instalación y configuración de cámaras de seguridad (CCTV), introducción a la electrónica de potencia con contactores, botoneras y PLC. Además, se fortalecerá con experiencias y actividades de emprendimiento soportadas por la Plataforma Aprendo en Casa como una alternativa de trabajo académico diversificado con fundamentos y contenidos de la especialidad de Electrónica, también, frente a la especialidad se orientará a desarrollar competencias transversales orientados a las TICs, desenvolviéndose exclusivamente en la simulación y manejo de software electrónico y de programación haciendo uso de Apps, Webs y Software Aplicativo de simulación y programación en diversos lenguajes de alto nivel; por otra parte en la competencia de gestionar de manera autónoma su aprendizaje, lo realizará haciendo uso de contenidos significativos digitales y audiovisuales de la nube para posteriormente curar la información recopilada y que le sea útil a fin de integrarse a la competencia del área.

3. RESULTADO DE EVALUACIÓN DIAGNOSTICA:

NECESIDADES DE APRENDIZAJE DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO Los estudiantes, en función a los resultados de la evaluación diagnostica, presentan las 5TO -- I siguientes necesidades de aprendizaje: RESIMEN CHANTITATIVO: 12% en C-1 v 06% en C-2 de estudiantes evaluados LOGRARON satisfactoriamente estas Necesitan gestionar proyectos de emprendimiento económico o social orientadas a la especialidad de electrónica para que integre activamente información sobre una dos capacidades de la competencia del área de EPT en la evaluación diagnostica. situación significativa o contextual que afecta a un grupo de usuarios o personas de su 80% de estudiantes evaluados se encuentra en PROCESO como promedio de las cuatro Incalidad capacidades C-1, C-2, C-3 y C-4 para alcanzar la competencia del área de EPT en base a Necesitan generar explicaciones y que defina patrones para crear alternativas de la evaluación diagnostica. solución viable consideran aspectos éticos y culturales y le ayude a reafirmar y redefine 19% en C-1, 31% en C-2 y 12% de estudiantes evaluados se encuentra en INICIO de la sus ideas para generar resultados sociales y ambientales positivos; en un marco de competencia del área de EPT en la evaluación diagnostica, debido a que tres de las hienestar socio emocional. Necesitan implementar ideas combinando habilidades técnicas orientadas al desarrollo capacidades no han demostrado mucha dificultad. de prototipos en la especialidad de electrónica y con recursos de la zona de una forma cooperativa donde recombina sus roles y responsabilidades individuales para el logro RESUMEN CUALITATIVO: de una meta común.





1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



Los estudiantes evidencias en su gran mayoría fortalezas referido a elaboración de una propuesta de valor y trabajo cooperativo para lograr sus metas; pero demuestran dificultades en la aplicación de habilidades técnicas y evaluación de sus resultados frente a la propuesta de valor y el prototipo implementado.

5TO - R

RESUMEN CUANTITATIVO:

- 69% de estudiantes evaluados se encuentra en PROCESO como promedio de las cuatro capacidades C-1, C-2, C-3 y C-4 para alcanzar la competencia del área de EPT en base a la evaluación diagnostica.
- 42% de estudiantes evaluados se encuentra en INICIO como promedio de las tres siguientes capacidades C-1, C-2 y C-3 para alcanzar la competencia del área de EPT en base a la evaluación diagnostica.

RESUMEN CUALITATIVO:

Los estudiantes evidencias en su gran mayoría fortalezas referido a elaboración de una propuesta de valor y trabajo cooperativo para lograr sus metas; pero demuestran muchas dificultades en la aplicación de habilidades técnicas de la especialidad y evaluación de sus resultados frente a la propuesta de valor y el prototipo implementado.

- Necesitan afianzar la evaluación de los procesos y resultados parciales, analizando el
 equilibrio entre inversión y beneficio, la satisfacción de usuarios, y los beneficios
 sociales y ambientales generados mediante prototipos y/o sistemas electrónicos a fin
 de incorporar mejoras en el proyecto para aumentar la calidad del producto o servicio
 y la eficacia en los procesos constructivos y de evaluación.
- Necesitan desarrollar habilidades técnicas en la especialidad de electrónica implementando proyectos y/o módulos de aprendizaje.

4. Propósitos de aprendizaje

Área	Competencia	Capacidad	Estándares	Desempeños
Educación para el trabajo	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social	Crea propuesta de valor	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando integra activamente información sobre una situación que afecta a un grupo de usuarios, genera explicaciones y define patrones sobre sus necesidades y expectativas para crear una alternativa de solución viable que	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores de esas necesidades y problemas





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



	Aplica habilidades técnicas Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento	considera aspectos éticos y culturales y redefine sus ideas para generar resultados sociales y ambientales positivos. Implementa sus ideas combinando habilidades técnicas, proyecta en función a escenarios las acciones y recursos que necesitará y trabaja cooperativamente recombinado sus roles y responsabilidades individuales para el logro de una meta común, coordina actividades y colabora a la iniciativa y perseverancia colectiva resolviendo los conflictos a través de métodos constructivos. Evalúa los procesos y resultados parciales, analizando el equilibrio entre inversión y beneficio, la satisfacción de usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados. Incorpora mejoras en el proyecto para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficiencia de procesos.	Diseña alternativas de propuestas de valor creativas e innovadoras. Las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas. Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas establezcan, según sus roles, prioridades y objetivos. Acompaña y orienta a sus compañeros para que mejoren sus desempeños asumiendo con responsabilidad distintos roles dentro del equipo y propone alternativas de solución a conflictos inesperados. Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y el resultado del proyecto. Clasifica la información que recoge y analiza la relación entre inversión y beneficio, la satisfacción de los usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados, e incorpora mejoras para garantizar la sostenibilidad de su proyecto en el tiempo.
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las	Personaliza entornos virtuales	Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando interactúa en diversos espacios (como portales educativos, foros, redes sociales, webs electrónicos, software especializado de electrotecnia, electrónica y microelectrónica, entre otros) de manera consciente y sistemática	Optimiza el desarrollo de proyectos cuando configura diversos entornos virtuales de software y hardware de acuerdo con determinadas necesidades cuando reconoce su identidad digital, con responsabilidad y eficiencia.
TIC	Gestiona información del entorno virtual.	administrando información y creando materiales digitales en interacción con sus pares de distintos contextos socioculturales expresando su identidad personal. ²	Administra bases de datos aplicando filtros, criterios de consultas y organización de información para mostrar reportes e informes que demuestren análisis y capacidad de síntesis.

Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU Pág. 200

Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU Pág. 218





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



		Interactúa en entornos virtuales. Crea objetos virtuales en diversos formatos.		Administra comunidades virtuales asumiendo distintos roles, estableciendo vínculos acordes con sus necesidades e intereses, y valorando el trabajo colaborativo. Elabora objetos virtuales con aplicaciones de modelado en 3D cuando desarrolla proyectos de innovación y emprendimiento. Ejemplo.' Modela en 3D el prototipo de su producto.
	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	Define metas de aprendizaje.	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta de lo que debe aprender, al establecer prioridades en la realización de una tarea tomando en cuenta su viabilidad, y por ende definir metas personales respaldándose en sus potencialidades y oportunidades de aprendizaje. Comprende que debe organizarse lo más realista y específicamente posible y que lo planteado sea alcanzable, medible y considere las mejores estrategias, procedimientos, recursos, escenarios basados en sus experiencias y previendo posibles cambios de cursos de acción que le permitan alcanzar la meta. Monitorea de manera permanente sus avances respecto a las metas de aprendizaje previamente establecidas al evaluar el nivel de logro de sus resultados y la viabilidad de la meta respecto de sus acciones; si lo cree conveniente realiza ajustes a los planes basado en el análisis de sus avances y los aportes de los grupos de trabajo y el suyo propio mostrando disposición a los posibles cambios. ⁸	Determina metas de aprendizaje viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades, limitaciones personales y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja con destreza, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante.
		Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.		Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone, para lo cual establece una elevada precisión en el orden y prioridad, y considera las exigencias que enfrenta en las acciones de manera secuenciada y articulada.
		Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.		Evalúa de manera permanente los avances de las acciones propuestas en relación con su eficacia y la eficiencia de las estrategias usadas para alcanzar la meta de aprendizaje, en función de los resultados, el tiempo y el uso de los recursos. Evalúa con precisión y rapidez los resultados y si los aportes que le brindan los demás le ayudarán a decidir si realizará o no cambios en las estrategias para el éxito de la meta de aprendizaje.





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



5. ORGANIZACIÓN DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES Y VALORES:

		ACTITUDES OBSERVABLES		ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO							
ENFOQUE	VALORES			I BIMESTRE		II BIMESTRE		III BIMESTRE		ESTRE	
	Conciencia de derechos	Reconocen y valoran los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.	х								
De derechos	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.	х								
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	х								
Enfoque	Solidaridad Planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.		х							
ambiental	Justicia y solidaridad	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.		х							
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.		х							
Enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural.	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes				х					
	Justicia.	Disposición de actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo derechos a quienes les corresponda				x x					
	Dialogo Intercultural	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el dialogo y el respeto mutuo.									





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



Enfoque inclusivo y/o	Respeto por las diferencias	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por encima de cualquier diferencia			Х			
atención a la diversidad	Equidad en la enseñanza	Disposición a enseñar, ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.			х			
	Confianza en la persona	Disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia.	Х		Х			
Enfoque de igualdad de	lgualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente a cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.				Х		
género	Justicia	Disposición a actuar de modo a que se dé a cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.				Х		
	Empatía	Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas.				Х		
Enfoque de Orientación al bien	Equidad y justicia	Los estudiantes comparten siempre los vienes disponibles para ellos en los espacios educativos (Recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.					Х	
común.	Solidaridad	Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.					Х	
	Empatía	Los docentes se identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otro, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.					Х	
	Responsabilidad	Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad					Х	
Enfoque de búsqueda de la excelencia	Flexibilidad y apertura	Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesario la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, información no conocida o situaciones nuevas.						Х
	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño que aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias						Х





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



6. CALENDARIZACIÓN:

	T0741 D0	TOTAL DE	FERIADOS / ACT. DESTACADA	3	PERIODI) LECTIVO	SEMANAS DE GESTIÓN	
BLOQUE DE GESTIÓN / LECTIVAS	TOTAL DE Semanas	TOTAL DE Horas	NACIONALES E INSTITUCIONALES	TOTAL HORAS POR FERIADOS	DIAS EFECTIVOS	TOTAL HORAS EFECTIVAS	DIAS EFECTIVOS	TOTAL HORAS EFECTIVAS
I BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 03 DE MARZO AL 14 DE MARZO	2		DEL 03 DE MARZO AL 14 DE MARZO FERIADO REGIONAL 14 DE MARZO - DIA DE LA VENDIMIA				09	45
I BLOQUE DE SEMANA LECTIVA	9	315	17, 18 DE ABRIL: SEMANA SANTA	21	42	294		
DEL 17 DE MARZO AL 16 DE MAYO	U	ulu	01 DE MAYO: DIA DEL TRABAJO	21	42	234		
II BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 19 DE MAYO AL 23 DE MAYO	1		VACACIONES ESTUDIANTILES DEL :	19 DE MAYO	AL 23 DE MAYO		05	25
			07 DE JULIO: DIA DEL MAESTRO					
II BLOQUE DE SEMANA LECTIVA II BIMESTRE	9	315	23 DE JULIO: DÍA DE LA FUERZA AEREA	14	43	301		
DEL 26 DE MAYO AL 25 DE JULIO			18 DE JULIO: DIA DEL LOGRO					
			23 DE JUNIO: DIA DE LA INTEGRACION Sanluizana					
II BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN	2	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 28 DE JULIO AL 06 DE AGOSTO 28 Y 29 DE JULIO – FIESTAS PATRIAS						35
	DE JULIO AL 06 DE AGOSTO 2 28 Y 29 DE JULIO – FIESTAS PATRIAS 06 DE AGOSTO – BATALLA DE JUNIN							
III BLOQUE DE SEMANA LECTIVA III BIMESTRE DEL 11 DE AGOSTO AL 03 DE OCTUBRE	8	280	23 DE SETIEMBRE: DIA DE LA JUVENTUD Y SEMANA TECNICA	00	40	280		
V BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 06 DE OCTUBRE AL 10 DE	1	,	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 06 I 08 DE OCTUBRE – COMB	ATE DE ANGA	MOS	E	04	20
OCTUBRE IV BLOQUE DE SEMANA LECTIVA IV BIMESTRE DEL 13 DE OCTUBRE AL 19 DE DICIEMBRE	10	350	06 DE AGOSTO – BAT 21 DE OCTUBRE: PROCESIÓN DEL SEÑOR DE LUREN 08 DE DICIEMBRE: INMACULADA CONCEPCION 09 DE DICIEMBRE: BATALLA DE AYACUCHO	ALLA DE JUNI	N 47	329		
V BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 22 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE	2	DEL 22 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 25 DE DICIEMBRE – NAVIDAD 27 DE NOVIEMBRE – 2SO DIA DEL LOGRO					07	35
TOTAL	44	1260		70	172	1284	32	160





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



7. ORGANIZACIÓN DE LAS MACRO - SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

UNIDADES	U1	U2	U3	U4
Situaciones de contexto (Resumen y/o síntesis)	La IE "San Luis Gonzaga" de Ica. seguirá centrando en la metodología Desing Thinking, realizando múltiples actividades orientado al prototipado de la promoción de la diversidad cultural, al prototipado de tiendas virtuales. Por otra parte, los estudiantes del 5to grado de secundaria siguen viendo con agrado proponer alternativas nuevas, creativas e innovadoras que mejoren el ingreso familiar aplicando aprendizajes de la electrónica analógica circuitos electrónicos mixtos y aplicación de los teoremas de redes eléctricas (Superposición, Thévenin, Norton y Máxima Transferencia de Potencia); así mismo en sistemas digitales estudiaremos sobre contadores, codificadores y decodificadores, compuertas lógicas, lógica combinatoria, y entre otros más. Además, es importante el aprendizaje de software de diseño electrónica CAD (Proteus y/o Kicad). Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica analógica y digital?	La IE "San Luis Gonzaga" de Ica. seguirá centrando en la metodología Desing Thinking, realizando múltiples actividades orientado al prototipado de utensilios biodegradable y al prototipado de afiche, infografías, catálogos, brochures, etc., para dar a conocerlo por las redes sociales nuestros productos a comercializar. Por otra parte, los estudiantes del Sto grado de secundaria siguen viendo con agrado proponer alternativas nuevas, creativas e innovadoras que mejoren el ingreso familiar aplicando aprendizajes de la electrónica analógica circuitos electrónicos mixtos y aplicación de los teoremas de redes eléctricas (Superposición, Thévenin, Norton y Máxima Transferencia de Potencia); así mismo en sistemas digitales estudiaremos sobre contadores, codificadores y decodificadores, compuertas lógicas, lógica combinatoria, y entre otros más. Además, es importante el aprendizaje de software de diseño electrónica CAD (Proteus y/o Kicad). Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica analógica y digital?	La IE "San Luis Gonzaga" de Ica. centrando en la metodología Desing Thinking, realizando múltiples actividades orientado a conocer y aprender la metodología Lean Canvas así como también estrategias de negocio para vender nuestro producto elaborado creativamente. Por otra parte, los estudiantes del 5to grado de secundaria siguen viendo con agrado proponer alternativas nuevas, creativas e innovadoras que mejoren el ingreso familiar aplicando aprendizajes de la electrónica digital orientado a la programación de sistemas embebidos para aplicarlos en el control demótico de una casa en fuerza, iluminación, vigilancia y seguridad. Además, es importante el aprendizaje de software de diseño electrónica CAD (Proteus y/o Kicad). Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar con elementos biodegradables y darles valor agregado aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica analógica y digital?	La IE "San Luis Gonzaga" de Ica. centrando en la metodología Desing Thinking, realizando múltiples actividades orientado a conocer y aprender la metodología Lean Canvas así como tambiér estrategias de negocio para vender nuestro producto elaborado creativamente. Luego se validarán todas las etapas del lienzo Lean Canvas. Por otra parte, los estudiantes del 5to grado de secundaria aplicaremos aprendizajes de le electrónica digital orientado a la introducción a le automatización industrial con contactores, reles térmicos, pulsadores, PLC, etc, siguiendo la lógica del lenguaje LADDER o KOP o de compuertas lógicas simulados con el software CADe Simu o Logo Sol Confort. Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué negocios podríamos validar con la metodología Lean Canvas? ¿Cómo podríamos implementar sistemas de electrónica de potencia con PLC para automatizar procesos en un negocio familiar?
Posible título de las unidades y/o Proyectos de aprendizaje	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando e instando sistemas de seguridad electrónicas básicas para viviendas y otros. (Simuladores y software para diseño CAD – KICAD – PROTEUS – FRITZING – CIRCUIT VIZARD – ETC.). Proyecto: Prototipado de un sistema de seguridad electrónica análogo digital para viviendas. y otros.	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento construyendo sistemas de control domestico - comercial para iluminación, seguridad y otros. (Simuladores y software para diseño CAD - KICAD - PROTEUS - FRITZING - CIRCUIT WIZARD). Proyecto: Prototipado de un sistema electrónico análogo digital de control domestico - comercial para iluminación y otros.	Desarrollamos habilidades técnicas, y de emprendimiento utilizando aplicaciones móviles (APP) para el control domótico de una casa Smart Proyecto: Prototipamos con aplicaciones móviles (APP) un sistema digital de control domótico de una casa Smart: en puertas u otros.	Desarrollamos habilidades técnicas y competencias transversales implementado sistemas de automatización industrial con PLC para aplicarlos en la comunidad iqueña. (Simuladores y software para diseño CAD y lenguaje LADDER- KICAD - PROTEUS - FRITZING - CADE SIMU - LOGO SOFT CONFORT).





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



				Proyecto: Implementa un prototipo de sistema automático con PLC para mejorar el caos vehicular del cercado de Ica.
Tiempo	Del 17 de marzo al 16 de mayo 2025	Del 26 de mayo al 25 de julio 2025	Del 11 de agosto al 031 de octubre 2025	Del 13 de octubre al 19 de diciembre 2024

8. Propósitos de aprendizaje y organización de las unidades de aprendizaje por proyectos:

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE APRENDIZAJE POR PROYECTOS						
COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	U1 - I PERIODO	U2 - II PERIODO	U3 - III PERIODO	U4 - IV PERIODO			
	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando e instando sistemas de seguridad electrónicas básicas para viviendas y otros. (Simuladores y software para diseño CAD – KICAD – PROTEUS – FRITZING – CIRCUIT VIZARD – ETC.). Proyecto: Prototipado de un sistema de seguridad electrónica análogo digital para viviendas. y otros.	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento construyendo sistemas de control domestico - comercial para iluminación, seguridad y otros. (Simuladores y software para diseño CAD - KICAD - PROTEUS - FRITZING - CIRCUIT WIZARD). Proyecto: Prototipado de un sistema electrónico análogo digital de control domestico - comercial para iluminación y otros.	Desarrollamos habilidades técnicas, y de emprendimiento utilizando aplicaciones móviles (APP) para el control domótico de una casa Smart Proyecto: Prototipamos con aplicaciones móviles (APP) un sistema digital de control domótico de una casa Smart: en puertas u otros.	Desarrollamos habilidades técnicas y competencias transversales implementado sistemas de automatización industrial con PLC para aplicarlos en la comunidad iqueña. (Simuladores y software para diseño CAD y lenguaje LADDER- KICAD - PROTEUS - FRITZING - CADE SIMU - LOGO SOFT CONFORT). Proyecto: Implementa un prototipo de sistema automático con PLC para mejorar el caos vehicular del cercado de lca.			
Gestiona proyectos de emprendimiento económico y social:							
Crea propuestas de valor.	Х	χ	χ	Х			
Aplica habilidades técnicas.	Х	Х	Χ	X			
Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas.	Х	X	X	Х			
Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.	X	Х	Х	Х			
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC							
Personaliza entornos virtuales.	Х	Χ	χ	Χ			
Gestiona información del entorno virtual.	Х	χ	χ	Х			
Interactúa en entornos virtuales.	Х	χ	χ	Х			
Crea objetos virtuales en diversos formatos.	Х	χ	χ	Х			
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma							
Define metas de aprendizaje.	Х	χ	Х	Х			
 Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. 	Х	Х	Х	Х			
 Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje. 	X	X	X	Х			





ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



Enfoques transversales								
Enfoque de derechos	Х							
Enfoque Inclusivo o de Atención a la diversidad.	Х	Х						
Enfoque Intercultural		Χ						
Enfoque Igualdad de Género			Х					
Enfoque Ambiental	χ							
Enfoque Orientación al bien común			Х					
Enfoque Búsqueda de la Excelencia				Х				
Vinculación con las competencias de otras áreas	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología)	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología)	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología)	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología)				

9. BIBLIOGRAFÍA:

Para el docente:

- Currículo Nacional de Educación Básica aprobado por Resolución Ministerial Nº 649-2016-MINEDU
- Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial № 649-2016-MINEDU
- Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación secundaria. MINDEDU-DES. Primera edición, marzo 2019.
- Manual de Instalaciones Eléctricas Residenciales
 Editorial Limusa Industriales
- Manual de Instalaciones Electricas Residenciales
 Manual de Instalaciones Eléctricas I, II, III
 Editoria el Técnico
- Cargadores de baterías y cercos eléctricos
 Electricidad
 Colecciones GAMOR
- Electricidad y Electrónica
 TECSUP
- Guía para el cálculo de consumo eléctrico
 Osinerg
- Dispositivos y Componentes Electrónicos
 Juan y Fernando GARCIA VILLAREAL
- Proyectos Electrónicos CKIT
- Componentes y Circuitos Básicos de Microelectrónica
 Deutsche Gesellschaft
- Mercados y Clientes
 Instituto Andino de Artes Populares
- Principios de Diseño Instituto Andino de Artes Populares





Instituto Andino de Artes Populares

Instituto Andino de Artes Populares

INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÀTICA "SAN LUIS GONZAGA"

ICA 1746 – 2024 RUMBO AL TRICENTENARIO



Control de Calidad

Diseñar un Proyecto

http://kicad-pcb.org/download/

- https://www.malavida.com/es/soft/proteus/
- https://sqing.cf/
- https://classroom.google.com/w/NDc5NTg3NjlxNDA0/t/all
- http://circuits.im/
- https://www.falstad.com/circuit/
- https://www.malavida.com/es/soft/proteus/
- https://www.arduino.cc/
- https://www.tinkercad.com/
- https://www.youtube.com/

Para el estudiante

- Guía para el cálculo de consumo eléctrico
- Dispositivos y Componentes Electrónicos
- Proyectos Electrónicos
- http://kicad-pcb.org/download/
- https://www.malavida.com/es/soft/proteus/
- https://www.arduino.cc/
- https://www.tinkercad.com/
- https://www.youtube.com/

Osinerg

Juan y Fernando GARCIA VILLAREAL

CKIT

lca, marzo del 2025



Julio César SORIA QUISPE Docente de EPT - ELECTRÓNICA Julio C. ROJAS MENDOZA V° B° Jefe de Taller

Mg. Mariela Noemi CARPIO DE LA CRUZ Sub Directora - TM