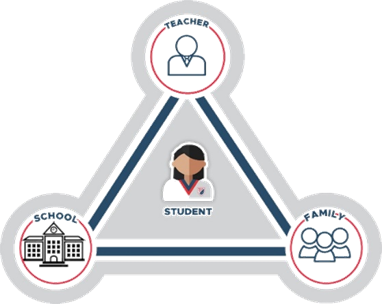
**SÍLABO DE INFORMATION TECHNOLOGIES**

1. **INFORMACIÓN GENERAL**
   1. Región: La Libertad
   2. UGEL : 03 Trujillo
   3. C.E.P. / Private School : American School
   4. Nivel – Ciclo / Level – Cycle : Secundaria – Ciclo VI
   5. Área curricular / Curriculum area : Tecnología
   6. Grado / Grade : Octavo
   7. Turno / Shift : Mañana
   8. Duración / Duration : 8 Ciclos
   9. Docentes responsable / Teacher : César Rafael Martos Sánchez
   10. Año lectivo : 2024
2. **FUNDAMENTACIÓN**

Una vez más, estamos listos para los desafíos del nuevo año académico, con la misma expectativa y deseos de darlo todo por la educación de nuestros estudiantes. Nuevamente, nuestra comunidad educativa asume el reto que representa la formación de futuros ciudadanos desde los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria; esto es, seres humanos poseedores no sólo de habilidades cognitivas, sino también sociales, emocionales y éticas. Estamos convencidos que los avances logrados en el año académico 2023 serán nuestra directriz para lograr en nuestros estudiantes esa línea ascendente de mejora a la que aspiramos como colegio del mundo.

En el 2024 continuaremos enfocados en proveer a nuestros estudiantes de un ambiente que fortalezca su dimensión socio-emocional y por consiguiente les permita adaptarse al entorno académico de forma exitosa. Nuevamente, el trinomio docente-colegio-familia; direccionará las metas y estrategias de nuestro modelo educativo integral y de calidad, siempre orientado a responder a las necesidades de aprendizaje e intereses de nuestros estudiantes. Es por esto que, sus componentes: *docente*; como facilitador del aprendizaje, *colegio*; como soporte administrativo y de recursos que aseguren el éxito del proceso de aprendizaje, y *familia*; cuyo compromiso y participación activa es indispensable para la consolidación de las acciones implementadas en el colegio, continuarán generando esa sinergia que garantice el logro de las metas y los aprendizajes previstos por nuestro gran equipo. En este contexto, el año escolar se ha denominado “*Trabajando en comunidad: docente, colegio y familia*”.



Como cada año, iniciaremos con una evaluación diagnóstica que nos brindará un alcance real de nuestros niños y jóvenes en materia del logro de competencias; así como también nos revelará sus requerimientos académicos para este nuevo año lectivo. Como cada año, la tecnología e innovación serán una constante para el modelo de enseñanza diferenciado que American School brinda y en el cual la capacitación de docentes ha sido y seguirá siendo prioritaria. Del mismo modo, el Programa Educativo Bilingüe, que sustenta el pilar transversal de nuestra propuesta educativa; el idioma inglés, garantizará a través de acciones concretas y enfocadas en toda nuestra comunidad educativa, el nivel de competencia y éxito de nuestros estudiantes en entornos globales.

Nuestro programa curricular busca que nuestros niños y adolescentes alcancen el perfil de egreso Americanista, el cual se compone de nuestra *propuesta educativa*; con eje en el CNEB, nuestra *filosofía institucional* y los *atributos del Programa del Bachillerato Internacional*. La estrategia para este año lectivo 2024, que se ha denominado “Fortaleciendo mis habilidades de indagación”, busca un especial énfasis en el desarrollo de capacidades, habilidades, valores y actitudes que permitan a los estudiantes llevar a cabo proyectos de investigación robustos, siguiendo un ciclo sostenible y desarrollado de acuerdo al nivel de maduración cognitiva en cada grado.

American School una vez más renueva su compromiso de forjar individuos capaces de realizar procesos de *indagación*, llevar a cabo el *razonamiento*, y construir su *conocimiento*. Seres humanos con el don de una *comunicación* con *integridad*, *mentalidad abierta* y *solidaridad*. Futuros ciudadanos del mundo que enfrenten sus desafíos con *audacia*, pero también con el *equilibrio* y *reflexión* necesarios para liderar las decisiones que generarán los verdaderos cambios que nuestra sociedad necesita. En otras palabras, personas autónomas, comprometidas con la conservación del medio ambiente y con una orientación innata al bien común.

1. **ENFOQUE DEL ÁREA.**

El área de Tecnología en American School, para este 2024, busca desarrollar en los estudiantes las habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas para analizar situaciones y datos, identificando patrones que permitan encontrar soluciones que apoyen las labores de investigación. Se tiene en cuenta las necesidades e intereses de nuestros estudiantes tanto en la Institución Educativa como en su entorno familiar y amical. Se utiliza el método de Solución de Casos y el apoyo al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y a la Metodología de la Investigación Científica (MIC). Para complementar la aplicación de estas metodologías, desarrollamos otros métodos educativos como el Descubrimiento, la Explicación, el trabajo colaborativo, la Modelación y el Aprendizaje Experiencial; respetando los estilos y necesidades de aprendizaje. Esto les permite conectar, comprender, profundizar, construir nuevos conocimientos, resolver situaciones y tomar decisiones con fundamento tecnológico. Asimismo, reconocer los beneficios y limitaciones de la tecnología, y comprender las relaciones entre tecnología y sociedad.

La evaluación de los aprendizajes, es formativa, permanente y de procesos, usando la estrategia de retroalimentación, formulando criterios que puedan medir las metas trazadas en las sesiones de aprendizaje, las que se evidencian a través de la presentación de productos digitales, invitando a los estudiantes a explorar, razonar, analizar, imaginar, inventar, a trabajar en equipo y a ver el error como una oportunidad de aprendizaje, fortaleciendo los valores, las actitudes y los atributos de indagación, comunicación, razonamiento, integridad, mentalidad abierta, solidaridad, audacia, equilibrio y reflexión y de autogestión propias del programa del Bachillerato Internacional (IB) que orienta el aprendizaje significativo en nuestra institución frente a un mundo globalizado.

Se promoverá un ambiente de trabajo productivo, enfatizando las 04 formas de expresar respeto como son: el saludo y despedida, la cultura del silencio, la presentación personal y el cuidado de nuestro espacio personal; junto a las siguientes dos reglas: expresarse de manera positiva de sí mismo y expresarse de manera positiva de sus compañeros de clase.

1. **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La asignatura de Information Technologies construirá en los estudiantes una actitud y un modo de comprender el mundo y actuar responsablemente en él, para desarrollar habilidades de indagación e investigación en los estudiantes. Por ello, en el presente año, se va a trabajar una hora pedagógica, a través del método de casos despertando en los estudiantes la curiosidad por conocer y descubrir lo que nos rodea, así mismo valorar la importancia del respeto al ambiente y a los seres que viven a su alrededor; desarrollando actitudes de cuidado y conservación de su salud y conciencia ambiental, así como el desarrollo de sus habilidades haciendo uso de las tecnologías de la información presentes en su vida cotidiana, todo ello con experiencias de enseñanza y aprendizaje llevadas a cabo con los estudiantes, usando una metodología activa. Para ello, es imprescindible que los estudiantes dispongan de recursos educativos electrónicos, que les permitan desarrollar sus habilidades técnicas e informáticas y así lograr aprendizajes significativos.

Con el fin de consolidar el trinomio docente-colegio-familia y potenciar el desarrollo tecnológico de los estudiantes contaremos con la plataforma SieWeb para mantener una comunicación escrita, activa y continua, así mismo, se convocará a reuniones con las familias de manera individual en las cuales daremos a conocer los niveles de logro alcanzados por cada estudiante.

La asignatura de Information Technologies se sustenta en el enfoque de alfabetización científica y tecnológica, considerando la construcción activa del conocimiento a partir de la curiosidad, la observación y el cuestionamiento que realizan los estudiantes al interactuar con el mundo. Para ello, exploran la realidad; expresan, dialogan e intercambian sus formas de pensar el mundo; y las contrastan con los conocimientos científicos; permitiéndoles profundizar, construir nuevos conocimientos, resolver situaciones, tomar decisiones con fundamento científico, reconocer los beneficios y limitaciones de la ciencia y la tecnología y comprender las relaciones que existen entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Desde la perspectiva del enfoque de la alfabetización científica y tecnológica los estudiantes usan el conocimiento científico y tecnológico en su vida cotidiana para comprender el mundo que los rodea, y el modo de hacer y pensar de la comunidad científica. Supone, también, proponer soluciones tecnológicas que satisfagan necesidades en su comunidad y el mundo, y ejercer su derecho a una formación que les permita desenvolverse como ciudadanos responsables, críticos y autónomos frente a situaciones personales o públicas asociadas a la ciencia y la tecnología. Es decir, lo que se busca es formar ciudadanos que influyan en la calidad de vida y del ambiente en su comunidad, país y planeta.

En este contexto, la asignatura de Information Technologies se sustenta en el área de Tecnología para lograr el desarrollo, de sus habilidades según la siguiente competencia:

***Competencia DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS*** *para resolver problemas de su entorno*. El estudiante es capaz de construir objetos, procesos o sistemas tecnológicos, basados en conocimientos científicos, tecnológicos y de diversas prácticas locales, para dar respuesta a problemas del contexto, ligados a las necesidades sociales, poniendo en juego la creatividad y perseverancia.

Esta competencia implica la combinación e integración de las siguientes capacidades:

* **Determina una alternativa de solución tecnológica:** al detectar un problema y propone alternativas de solución creativas basadas en conocimientos científico, tecnológico y prácticas locales, evaluando su pertinencia para seleccionar una de ellas.
* **Diseña la alternativa de solución tecnológica:** es representar de manera gráfica o esquemática la estructura y funcionamiento de la solución tecnológica (especificaciones de diseño), usando conocimiento científico, tecnológico y prácticas locales, teniendo en cuenta los requerimientos del problema y los recursos disponibles.
* **Implementa la alternativa de solución tecnológica:** es llevar a cabo la alternativa de solución, verificando y poniendo a prueba el cumplimiento de las especificaciones de diseño y el funcionamiento de sus partes o etapas.
* **Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica:** es determinar qué tan bien la solución tecnológica logró responder a los requerimientos del problema, comunicar su funcionamiento y analizar sus posibles impactos, en el ambiente y la sociedad, tanto en su proceso de elaboración como de uso.

1. **ENFOQUES TRANSVERSALES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Enfoques Transversales** | **Valores Institucionales** | **Criterios actitudinales** | **Estrategias y Recursos** |
| **ENFOQUE DE DERECHOS**  **Valores:**  \* Conciencia de derechos  \* Libertad y responsabilidad  \* Diálogo y concertación  **ENFOQUE INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**  **Valores:**  \* Respeto por las diferencias.  \* Equidad en la enseñanza.  \* Confianza en la persona.  **ENFOQUE INTERCULTURAL**  **Valores:**  \* Respeto a la identidad cultural.  \* Justicia  \* Diálogo intercultural.  **ENFOQUE IGUALDAD DE GÉNERO**  **Valores:**  \* Igualdad y Dignidad  \* Justicia  \* Empatía  **ENFOQUE AMBIENTAL**  **Valores:**  \* Solidaridad planetaria y equidad inter generacional.  \* Justicia y solidaridad  \* Respeto a toda forma de vida  **ENFOQUE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN**  **Valores:**  \* Equidad y justicia  \* Solidaridad  \* Empatía  \* Responsabilidad  **ENFOQUE BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA**  **Valores:**  \* Flexibilidad y apertura.  \* Superación personal | **a) Fraternidad**  Generamos lazos de amistad y colaboración para fomentar un ambiente saludable donde prima la hermandad y confianza; acogiendo las diferencias culturales e ideológicas; permitiéndonos actuar como una familia que escucha, atendiendo las dificultades con sentido empático, asertivo y humano.   * Expreso mis ideas con asertividad frente a mis pares y superiores. * Evito juicios anticipados, anteponiendo la comunicación efectiva y la razón. * Priorizo la comunicación empática al interactuar con mis compañeros y al encarar conflictos. * Utilizo lenguaje constructivo, usando palabras de aliento y una clara retroalimentación, que busquen el crecimiento de la persona. * Comparto mis conocimientos y experiencias de aprendizaje buscando la mejora continua de mi equipo de trabajo. * Escucho activamente, correspondiendo la confianza con lealtad y discreción. * Mantengo en reserva y no doy crédito a la información obtenida por medios no oficiales. * Reconozco los aciertos y logros de mis compañeros de trabajo, adoptándolos como referentes para mi crecimiento profesional.   **b) Tolerancia**  Respetamos y vivimos la interculturalidad de las ideas, prácticas o creencias de la comunidad educativa; basándonos en el respeto íntegro, fomentando la inclusión y estrechando lazos de afectividad.   * Soy consciente de mis imperfecciones y las de mis compañeros, orientándome siempre hacia la mejora continua. * Admito opiniones opuestas a las mías, aunque esté en desacuerdo con ellas. * Confronto ideas y opiniones opuestas, sin involucrar aspectos personales. * Tolero la libertad de expresión, pensamiento y credo, siempre que no afecten el orden público y los principios institucionales. * Soy conciliador y busco la armonía frente a las diferencias entre mis compañeros, incluso si soy parte del conflicto. * Contribuyo a la integración y el desarrollo profesional de los nuevos miembros de la institución, pues su mejora es la mejora de todo el equipo.   **c) Compromiso**  Valoramos la actitud positiva de los integrantes de nuestra comunidad ante los retos y desafíos que se presentan en el camino de formar una cultura de desarrollo. Es por ello que asumimos de manera responsable el cumplimiento de los deberes y obligaciones que nos corresponde frente al entorno natural y social.   * Asumo los nuevos desafíos y retos institucionales con entusiasmo y actitud positiva. * Acepto los cambios en las directrices gubernamentales, fomentando mecanismos que faciliten mi adaptación y la de los demás. * Atiendo responsablemente las funciones de mi puesto, así como las tareas que la institución me encomienda. * Fomento en los miembros de mi equipo la participación en proyectos educativos que posicionen a la institución frente a la comunidad. * Cumplo cabalmente las normas y políticas institucionales vigentes. * Procedo con integridad y ética profesional dentro y fuera de la institución educativa. * Asumo constantemente oportunidades de desarrollo profesional a través de la capacitación y el autoaprendizaje, en búsqueda de la excelencia educativa. | • Trabaja de manera colaborativa con sus compañeros, asumiendo su rol dentro del trabajo de equipo con compromiso y responsabilidad.  • Entrega a tiempo y en la debida forma sus trabajos, proyectos o cualquier material académico establecido por los docentes  • Cuenta con todos sus materiales en cada proyecto o experiencia de aprendizaje o actividad académica establecida por el docente: cuaderno, fólder, útiles escolares, recursos tecnológicos.  • Escucha con atención la participación de sus compañeros, demostrando respeto y tolerancia a la diversidad de pensamiento, haciendo aportes de mejora de manera positiva  • Participa activamente en las actividades de aprendizaje, comparte sus ideas y puntos de vista asertivamente.  • Cuida su espacio de trabajo dentro del aula (mesa, silla, paredes, paneles informativos). | * Fomento del respeto a través del saludo, la buena higiene personal, el uso adecuado del lenguaje no verbal y el cuidado de los espacios de desarrollo. * Espacios diarios de reflexión de manera transversal en el desarrollo de la sesión. * Espacios diarios de reflexión sobre las normas de convivencia dentro y fuera del aula. * Promoción de la actividad física mediante la ejecución de pausas activas durante la jornada escolar. * Juego de roles * Sociodramas * Análisis de casos actitudinales * Entrevistas a padres de familia y estudiantes * Derivación y seguimiento de casos * Utilización de medios de comunicación oficiales: correo institucional, SieWeb * Tutoría grupal e individual * Reuniones tutoriales con padres de familia * Uso de actas de reunión y de derivación * Escuelas de padres * Talleres con estudiantes * Vídeos de soporte socioemocional * Departamento de Psicología |

1. **EXPERIENCIA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BIMESTRE** | **CICLO** | **METAS DE APRENDIZAJE** | **PRODUCTO Y CRITERIOS** |
| **Bimestre II**  (Del 20 de mayo al 19 de julio) | **Ciclo 10**  (Del 20 al 24 de mayo) | M1.1: Diseña una presentación en Canva sobre las Experiencias y Actividades de Aprendizaje del Bimestre II, sube su diseño a la actividad de SieWeb y gestiona los comentarios con el profesor  P1: Ubica el sílabo de IT en SieWeb  P2: Ubica las Experiencias y Actividades de Aprendizaje dentro del sílabo contenido en el SieWeb  P3: Extrae las herramientas que se van a usar durante el Bimestre II  P4: Usa las opciones y los elementos de Canva para plasmar su idea sobre las Experiencias y Actividades de Aprendizaje  P5: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P6: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | P1.1: Presentación en Canva sobre los contenidos del Bimestre II y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Ubica el sílabo de IT en SieWeb  C2: Ubica las Experiencias y Actividades de Aprendizaje dentro del sílabo contenido en el SieWeb  C3: Extrae las herramientas que se van a usar durante el Bimestre II  C4: Usa las opciones y los elementos de Canva para plasmar su idea sobre las Experiencias y Actividades de Aprendizaje  C5: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C6: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C7: Completa el diseño en el tiempo establecido  C8: Mantiene el enfoque y la concentración en la Actividad asignada  C9: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| M1.2: Publica en GitHub sus trabajos del Bimestre I  P1: Crea un repositorio en GitHub  P2: Sube los trabajos del Bimestre I a su repositorio  P3: Captura la pantalla de GitHub con sus archivos subidos y sube la captura en la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de la imagen de su captura subida en la actividad de SieWeb | P1.2: Publicación en GitHub, captura de pantalla de GitHub subida en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Crea un repositorio en GitHub  C2: Sube los trabajos del Bimestre I a su repositorio  C3: Captura la pantalla de GitHub con sus archivos subidos y sube la captura en la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de la imagen de su captura subida en la actividad de SieWeb  C5: Sube la captura en la actividad dentro del tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 11**  (Del 27 al 31 de mayo) | M2: Maneja el entorno de programación de Python y diseña y ejecuta un programa que pide 2 números y muestra las cuatro operaciones básicas  P1: Muestra el entorno de programación de Google Colab  P2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución al problema que pide 2 números y muestra las cuatro operaciones básicas  P3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | P2: Publicación en GitHub de un programa que pide 2 números y muestra las cuatro operaciones básicas, captura de pantalla de GitHub subida en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Muestra el entorno de programación de Google Colab  C2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución al problema que pide 2 números y muestra las cuatro operaciones básicas  C3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C5: Completa el diseño en el tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 12**  (Del 3 al 10 de junio) | M3: Codifica un programa en Python que crea un cuestionario de una pregunta y muestra si la respuesta del usuario es correcta o no  P1: Elabora un Solution Sheet 2.0 a partir del enunciado de un problema de programación que crea un cuestionario de una pregunta y muestra si la respuesta del usuario es correcta o no  P2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema de programación que crea un cuestionario de una pregunta y muestra si la respuesta del usuario es correcta o no  P3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | P3: Diseño en Canva de un Solution Sheet 2.0, con la solución al problema que crea un cuestionario de una pregunta y muestra si la respuesta del usuario es correcta o no, en formato jpg, subido en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Elabora un Solution Sheet 2.0 a partir del enunciado de un problema de programación que crea un cuestionario de una pregunta y muestra si la respuesta del usuario es correcta o no  C2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema de programación que crea un cuestionario de una pregunta y muestra si la respuesta del usuario es correcta o no  C3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C5: Completa el diseño en el tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 13**  (Del 11 al 17 junio) | M4: Codifica un programa en Python que crea un cuestionario de una pregunta y muestra alternativas y le asigna puntaje según la alternativa elegida  P1: Existe correspondencia entre las partes del Solution Sheet 2.0 que muestra la solución a un problema de programación que crea un cuestionario de una pregunta y muestra alternativas y le asigna puntaje según la alternativa elegida  P2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la correspondencia de cada uno de los elementos del Solution Sheet 2.0  P3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | P4: Diseño en Canva de un Solution Sheet 2.0, que expresa la solución a un problema que crea un cuestionario de una pregunta y muestra alternativas y le asigna puntaje según la alternativa elegida, en formato jpg, subido en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Existe correspondencia entre las partes del Solution Sheet 2.0 que muestra la solución a un problema de programación que crea un cuestionario de una pregunta y muestra alternativas y le asigna puntaje según la alternativa elegida  C2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la correspondencia de cada uno de los elementos del Solution Sheet 2.0  C3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C5: Completa el diseño en el tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 14**  (Del 18 al 24 junio) | M5: Codifica un programa en Python que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica  P1: Elabora un Solution Sheet 2.0 que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica  P2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica  P3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | M5: Codifica un programa en Python que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica  P5: Diseño en Canva de un Solution Sheet 2.0, que expresa la solución a un problema que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica, en formato jpg, subido en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Elabora un Solution Sheet 2.0 que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica  C2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema que calcula cuánto tiene que pagar un usuario en una tienda de robótica  C3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C5: Completa el diseño en el tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 15**  (Del 25 de junio al 2 julio) | M6: Codifica un programa en Python que calcula cuánto obtendrá de promedio un estudiante que tiene cuatro notas y cada nota tiene un peso diferente  P1: Elabora un Solution Sheet 2.0 que calcula cuánto obtendrá de promedio un estudiante que tiene cuatro notas y cada nota tiene un peso diferente  P2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema que calcula obtendrá de promedio un estudiante que tiene cuatro notas y cada nota tiene un peso diferente  P3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | P6: Diseño en Canva de un Solution Sheet 2.0, que expresa la solución a un problema que calcula cuánto obtendrá de promedio un estudiante que tiene cuatro notas y cada nota tiene un peso diferente, en formato jpg, subido en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Elabora un Solution Sheet 2.0 que calcula cuánto obtendrá de promedio un estudiante que tiene cuatro notas y cada nota tiene un peso diferente  C2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema que calcula obtendrá de promedio un estudiante que tiene cuatro notas y cada nota tiene un peso diferente  C3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C5: Completa el diseño en el tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 16**  (Del 3 al 10 julio) | M7: Codifica un programa en Python que calcula cuánto tiene que pagar una familia cuando va al restaurant  P1: Elabora un Solution Sheet 2.0 que calcula cuánto tiene que pagar una familia cuando va al restaurant  P2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema que calcula cuánto tiene que pagar una familia cuando va al restaurant  P3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  P4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb | P7: Diseño en Canva de un Solution Sheet 2.0, que expresa la solución a un problema que calcula cuánto tiene que pagar una familia cuando va al restaurant, en formato jpg, subido en la actividad y comentarios con el profesor a través de SieWeb  C1: Elabora un Solution Sheet 2.0 que calcula cuánto tiene que pagar una familia cuando va al restaurant  C2: Usa las opciones y los elementos de Canva para mostrar la solución a un problema que calcula cuánto tiene que pagar una familia cuando va al restaurant  C3: Comparte la imagen de su diseño y lo sube a la Actividad de SieWeb correspondiente  C4: Gestiona los comentarios del profesor, acerca de su diseño, en la actividad de SieWeb  C5: Completa el diseño en el tiempo establecido  C6: Mantiene el enfoque y la concentración en la actividad asignada  C7: Se comporta adecuadamente en el laboratorio de computación |
| **Ciclo 17**  (Del 11 al 17de julio) | M8: Evaluación: Codifica un programa en Python que calcula cuánto tiene que pagar una familia de cuatro hijos por concepto de pensión de enseñanza en el colegio  de una familia que tiene cuatro hijos | P8: Diseño en Canva de las capturas de pantalla de Google Colab resolviendo un problema de cálculo de pensión de enseñanza de una familia que tiene cuatro hijos |
| **Evaluación de cierre** | | **Tipo de evaluación** | **Descripción de la evaluación** |
| **Evaluación práctica** | Desarrollo del caso estudiado en clase |
| **Observaciones** | | - Sujeto a modificación de acuerdo al contexto de la sesión de aprendizaje; asimismo, todos los productos planificados en las sesiones serán evaluados bajo criterios establecidos en el presente sílabo. | |

1. **METODOLOGÍA**

* En el área de Tecnología integramos metodologías activas, como: Flipped classroom, Project Based Learning, enseñanza para la comprensión, aprendizaje basado en casos. Esto permite que los estudiantes logren aprendizajes significativos que desarrollen en ellos competencias, capacidades y habilidades de pensamiento, socio-afectivas, de autogestión e investigación, en los tres niveles educativos, que les permitan desempeñarse de manera autónoma, crítica y reflexiva dentro de su comunidad.
* En este proceso educativo emplearemos los siguientes métodos, técnicas, estrategias y recursos:
* Métodos**:**
* **Clase invertida**: se registrarán las diapositivas y la información teórica de la sesión antes del dictado de la clase. Asimismo, se propondrán pequeñas actividades de revisión de contenidos fuera del aula con el objetivo de generar conocimiento previo al desarrollo de las actividades de aprendizaje.
* **Aprendizaje basado en casos**: Se utilizarán casos de estudio reales o simulados para enseñar conceptos y principios de Tecnología de la Información en contextos prácticos. Los estudiantes pueden analizar los casos, identificar problemas y proponer soluciones, lo que facilita la aplicación del conocimiento.
* **Audiovisual:** se utilizarán recursos tecnológicos como vídeos, links y plataformas para generar motivación e interés en nuestros estudiantes.
* Técnicasyestrategias**:**
* Planificación, sesiones de clase, evaluación diagnóstica de proceso, la metacognición y la retroalimentación durante y después del proceso de aprendizaje.
* Dinámicas de motivación: canciones, videos cortos, imágenes
* Creación de productos digitales: organizadores gráficos, juegos,
* Fichas de aprendizaje virtuales
* Programas interactivos en línea
* Foros virtuales en la plataforma SieWeb
* Uso de la gamificación virtual: ClassDojo, Kahoot
* Comentarios a las preguntas de las situaciones significativas
* Organizadores de la información
* Círculos de reflexión
* Recursos:
* Fichas de aprendizaje
* Audiovisuales
* USB
* Laboratorio de computación
* Presentación de material audiovisual de trabajo: ppt, prezi, emaze, google slides, canva, entre otros.
* SieWeb

1. **EVALUACIÓN**

En American School, la evaluación es por competencias, con un enfoque formativo, de procesos, integral y diferenciada,respetando los estilos de aprendizaje de los estudiantes; la cual utiliza la retroalimentación como una estrategia de acompañamiento, reflexión y mejora continua de los aprendizajes. Utilizamos los estándares de aprendizaje como referencias para medir el nivel del logro de las habilidades en nuestros estudiantes y generamos metas que se desprenden de los desempeños propuestos por el Currículo Nacional, que junto con las capacidades de las diferentes áreas curriculares y los procesos cognitivos nos permiten generar criterios con los cuales podemos identificar el avance, procesos o dificultad de nuestros estudiantes.

* Se revisarán las fichas de trabajo desarrolladas en clase.
* Se tomará en cuenta la escala valorativa para orientar y evaluar el desempeño del estudiante
* Se tomará en cuenta la participación activa del estudiante en cada sesión de aprendizaje.
* En cada unidad didáctica se evalúan habilidades, capacidades, desempeños, valores y actitudes
* La **Evaluación de Cierre de Bimestre** constará de la elaboración de un producto digital en un programa estudiado en clase.

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

* Ministerio de Educación. (2017a). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima. Revisado el 31 de enero de 2020. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
* Ministerio de Educación. (2016). Programa curricular de educación secundaria. Perú. Recuperado de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4550/Programa%20curricular%20de%20Educaci%c3%b3n%20Secundaria.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
* Ministerio de Educación. (2017). Resolución Ministerial Nº159-2017-MINEDU. Recuperado de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4550/Resoluci%c3%b3n%20Ministerial%20159-2017-MINEDU.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
* López, J. (2009). Algoritmos y Programación. Guía para Docentes. 2ª ed. Recuperado de <https://libros.metabiblioteca.org/server/api/core/bitstreams/a567dd25-1e96-4c0f-9b6a-7a844d0eb577/content>
* El Libro de Python. (2024). <https://ellibrodepython.com/>

César Rafael Martos Sánchez

Docente de Information Technologies

**Trujillo, 01 de marzo de 2024**