



COLEGIO
LA COLINA

iSP International
Schools
Partnership

**PLAN DE ESTUDIOS
PRIMER TRIMESTRE
GRADO 9º**



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
PRIMER TRIMESTRE



TABLA DE CONTENIDO

<u>Competencias Ciudadanas</u>	<u>3</u>
<u>Biología</u>	<u>5</u>
<u>Educación Física</u>	<u>6</u>
<u>English</u>	<u>8</u>
<u>Español y Literatura</u>	<u>9</u>
<u>Física</u>	<u>13</u>
<u>Francés</u>	<u>15</u>
<u>Matemáticas</u>	<u>17</u>
<u>Química</u>	<u>19</u>
<u>Social Studies</u>	<u>22</u>
<u>Tecnología</u>	<u>25</u>

ÁREA	Humanities
ASIGNATURA	Competencias Ciudadanas

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
Comprendo las características del Estado de Derecho y del Estado Social de Derecho y su importancia para garantizar los derechos ciudadanos.	Evalúa cómo las sociedades democráticas en un Estado social de Derecho tienen el deber de proteger y promover los derechos fundamentales de los ciudadanos.	- Identifica los derechos constitucionales fundamentales, los derechos sociales, económicos y culturales y los derechos colectivos y del ambiente. - Examina las implicaciones que tiene para la democracia y la ciudadanía la vulneración de los Derechos Humanos (DD. HH.) y sugiere para su protección mecanismos constitucionales - Justifica el uso de los mecanismos de participación ciudadana: el voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa popular, la revocatoria del mandato. - Explica mediante estudios de caso el papel que cumplen las autoridades que protegen los DD. HH. en Colombia (Procuraduría General de la Nación, Defensoría del Pueblo y personerías). - Analiza textos usando herramientas de lógica proposicional usando reglas de inferencia, tablas de verdad y silogística	Estado social de derecho.

ÁREA	Ciencias
ASIGNATURA	Biología

ESTÁNDAR NACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
1.Explicar cómo la información genética se almacena, transmite y expresa en los organismos mediante la relación entre ADN, genes, proteínas y funciones celulares.		1.1Reconocer y describir la estructura básica de los ácidos nucleicos (ADN y ARN) y su función celular	Las moléculas de la vida y su estructura. y función celular
		1.2.Comprende el proceso de síntesis de proteínas y su relación con los ácidos nucleicos y la replicación de ADN.	Código Genético La replicación del ADN
		1.3.Relacionar genes, cromosomas y proteínas con las características observables de los organismos.	Interacción génica
2.Explica las mutaciones como cambios en el material genético de los organismos y de las poblaciones para adaptarse al entorno y evolucionar.		2.1.Analizar modelos de herencia para explicar la transmisión de rasgos biológicos y la aplicación tecnológica en la expresión genética.	Genética moderna
		2.2.Diferenciar y clasificar los tipos de mutaciones génicas y cromosómicas, explicando su impacto en la estructura y función del ADN.	Mutaciones, estructura y clasificación.
		2.3 Analizar y evaluar el papel de las mutaciones en la variabilidad genética y su relación con la adaptación y evolución de las especies, involucrando los procesos biotecnológicos.	Variabilidad Genética y evolución

ÁREA	Educación Física y Expresión Corporal
ASIGNATURA	Educación Física

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
MOTRIZ Conocer y desarrolla habilidades de su propio cuerpo, las condiciones físicas para enfrentar distintas tareas en situaciones diversas, las actitudes lúdicas que dan el carácter creativo y divertido a las actividades motrices, el aprendizaje y desarrollo de técnicas del cuerpo y de movimiento para ser eficientes ante cada situación.	1. Combinar las técnicas y tácticas de movimiento en diversas situaciones y contextos.	1.1 Domina la ejecución de formas técnicas de movimiento de diferentes prácticas motrices y deportivas. 1.2 Selecciona movimientos de desplazamiento y manipulación de diferentes elementos. 1.3 Utiliza las características técnicas del juego y las pone en práctica para su realización.	- Vóleybol: Complejo K2, Sistema 4-2 filtrado, Servicio dirigido. Ultimate: Sistema Ofensivo, Sistema Defensivo, Sistemas básicos de juego. - Acondicionamiento físico: Entrenamiento Funcional 2. - Vóleybol: Infiltraciones. Ultimate: Rendimiento de juego, Laboratorios. - Acondicionamiento físico: Métodos de Entrenamiento 2, Planificación mesociclo 2. - Vóleybol: Servicio dirigido, Complejo K2.
EXPRESIVA CORPORAL El conocimiento se fundamenta en el aprendizaje y aplicación de formas de expresión corporal	2. Tomar decisiones sobre los aspectos fundamentales de la actividad física	2.1 Reconoce su estado de condición física mediante la realización de pruebas específicas.	

para la manifestación de emociones y pensamientos en un contexto determinado. En ella se presentan tres procesos: 1. Sensaciones y percepciones. 2. Emocionalidad 3. Lenguaje corporal. Entendiéndose como la respuesta corporal presente en toda acción motriz.	para la formación personal.	2.2 Interpreta la importancia de la actividad física y los hábitos saludables para su bienestar.	Ultimate: Sistema Ofensivo, Sistemas básicos de juego. Acondicionamiento físico: Entrenamiento Funcional 2. • Ultimate: Laboratorios, Rendimiento de juego. Acondicionamiento físico: Métodos de Entrenamiento 2, Planificación mesociclo 2.
AXIOLÓGICO CORPORAL Reconocer y valorar el cuerpo en su manifestación personal y relacional, desde una perspectiva personal a una grupal. En esta se integran dos componentes 1. El cuidado de sí 2. Interacción social.	3. Seleccionar las técnicas de expresión corporal para la manifestación de emociones y pensamientos en diferentes contextos.	3.1 Reconoce y valora el papel fundamental que tienen el juego y la actividad física en su formación personal y desarrollo integral.	Rendimiento de juego. Acondicionamiento físico: Nutrición y salud, Entrenamiento Funcional 2. • Vóleybol: Complejo K2, Sistema 4-2 filtrado. Ultimate: Sistema Defensivo, Sistema Ofensivo. Acondicionamiento físico: Entrenamiento Funcional 2.

ÁREA	English
ASIGNATURA	English

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE (estándar)	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
- B2 (Independent user, upper intermediate): - Can understand the main ideas of complex text on both concrete and abstract topics, including technical discussions in his/her field of specialisation. - Can interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with	Listening: Can understand extended speech and lectures and follow even complex lines of argument provided the topic is reasonably familiar. Can understand most TV news and current affairs programmes. Can understand the majority of films in standard dialect.	1.2 CAN ask for clarification and further information, and is likely to understand the answer.	- Parts of speech - Nouns - Adjectives - Connectors - Future with Will - Future with Be Going To - Tag Questions - Relative Clauses - Collocations - Phrasal Verbs (especially splitting) - Reported Speech - Passive Forms (intro) - Modals in the Past - Passive Forms (expansion) - Journal - Blog
	Speaking Interaction: Can interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with native speakers quite possible. Can take an active part in discussion in familiar contexts,	2.2 CAN express own opinion, and express arguments to a limited extent.	

native speakers quite possible without strain for either party. Can produce clear, detailed text on a wide range of subjects and explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of various options.	accounting for and sustaining my views. Speaking IProduction: Can present clear, detailed descriptions on a wide range of subjects related to my field of interest. Can explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of various options.		- Essay - Article - FCE mock (diagnostic) - Reading Plan (Life of Pi)
	Reading: Can read articles and reports concerned with contemporary problems in which the writers adopt particular attitudes or viewpoints. Can understand contemporary literary prose.	Not given	
	Writing: Can write clear, detailed text on a wide range of subjects related to my interests. Can write an essay or report, passing on information or giving	4.2 CAN express opinions and give reasons. 4.4 CAN present arguments, using a limited range of expression	



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
PRIMER TRIMESTRE



	reasons in support of or against a particular point of view. Can write letters highlighting the personal significance of events and experiences.	(vocabulary, grammatical structures).	
	Use of english:	5.1 Future tenses (will, going to, continuous) 5.4 Reported speech 5.5 Article with abstract nouns	

ÁREA	Español y Literatura
ASIGNATURA	Español y Literatura

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONCEPTO ARTICULADOR
Interpreto en forma crítica la información difundida por los medios de comunicación masiva.	1. Asume una posición crítica y propositiva frente a los medios de comunicación masiva para analizar su influencia en la sociedad actual.	1.1 Valora la diversidad de visiones de mundo y posiciones ideológicas presentes en los medios de comunicación.	La simbología en el arte: • El arte Medieval. • La divina comedia de Dante Alighieri. • Arquitectura, pintura y escultura romántica. • El lenguaje en la pintura: el tema, el asunto, la técnica pictórica, la composición, las luces y las sombras, la línea y el color. • Pintura barroca: dibujo, luz y color.
		1.3 Encuentra claves para comunicar sus ideas en la diferenciación de la estructura de textos	Argumentación: • La tesis, tipos de argumentos, estructura textual. • El discurso. • El debate.



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
PRIMER TRIMESTRE



		como: el discurso político, el artículo de opinión y la caricatura.	
Retomo críticamente los lenguajes no verbales para desarrollar procesos comunicativos intencionados.	2. Planea la producción de textos audiovisuales en los que articula elementos verbales y no verbales de la comunicación para desarrollar un tema o una historia.	2.2 Construye textos verbales y no verbales, donde demuestra un amplio conocimiento tanto del tema elegido como de las relaciones de significado y de sentido a nivel local y global.	Noticias y sociedad del espectáculo: • El universo de la noticia. • La puesta en escena de la noticia. • La noticia como espectáculo.
Análisis crítico y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal.	3. Caracteriza la literatura en un momento particular de la historia desde el acercamiento a sus principales exponentes, textos, temáticas y recursos estilísticos.	3.1 Comprende la influencia de las épocas en la estructura y configuración de los géneros literarios.	Literatura medieval: • Los géneros medievales. • Dante de Alighieri: La Divina comedia. • La cultura medieval. • La lírica popular en la Edad Media: las jarchas, la poesía trovadoresca, las cantingas, el mester de juglaría y mester de clerecía. Libros de caballería: el honor en la Edad Media y el Cantar de Mio Cid. • La Celestina. • Literatura del siglo XVI Y XVII:
	4. Formula puntos de encuentro entre la literatura y las artes plásticas y visuales	4.2 Reconoce las diferencias formales entre las obras literarias y las artes plásticas o visuales.	

			- El renacimiento: el Renacimiento en España, la cultura renacentista, la literatura renacentista. La lírica petrarquista: Garcilaso de la Vega. - La poesía mística. - Francisco de Quevedo. - El Barroco: la literatura barroca. Plan lector: - Los girasoles en invierno de Albalucía Ángel.
Expreso respeto por la diversidad cultural y social del mundo contemporáneo, en las situaciones comunicativas en las que intervengo.	5. Participa en discursos orales en los que evalúa aspectos relacionados con la progresión temática, manejo de la voz, tono, estilo y puntos de vista sobre temas sociales, culturales, políticos y científicos.	5.3 Comprende contenidos que no se dicen explícitamente por medio de ambigüedades o dobles sentidos.	- Moda e identidad: modelos de identidad, moda y comportamiento. - Actos de habla. - Códigos lingüísticos, paralingüísticos y extralingüísticos.
Comprendo e interpreto textos con actitud crítica y capacidad argumentativa.	6. Comprende diversos tipos de texto, asumiendo una actitud crítica y argumentando sus puntos de vista frente a lo leído.	6.1 Deduce referentes sociales, culturales o ideológicos presentes en las voces que hablan en el texto y	- El texto como unidad lingüística. - El honor en la Edad Media: Cantar del Mio Cid. - Símbolos del amor místico: El conde Lucanor, Sor Juana Inés de la Cruz, El

		argumenta su posición al respecto.	éxtasis de Santa Teresa de Lorenzo Bernini.
		6.2 Evalúa textos escritos teniendo en cuenta el plan de contenido, las relaciones de sentido y las estrategias discursivas empleadas.	• El sentido del texto. • Proverbios y cantares. • Lectura de una novela picaresca: El lazarillo de Tormes. Argumento, personajes y estilo.
		6.2 Evalúa textos escritos teniendo en cuenta el plan de contenido, las relaciones de sentido y las estrategias discursivas empleadas.	• Apariencia y realidad. • Literatura realista: Fortunada y Jacinta. • Técnicas de lectura: lectura de exploración, de búsqueda de datos, detallada o crítica, estética y recreativa. • Función textual. • La competencia comunicativa: elocutiva, idiomática, textual o expresiva.
Produzco textos argumentativos que evidencian mi conocimiento de la lengua y el control sobre el uso que hago de ella	7. Produce textos orales como ponencias, comentarios, relatorías o entrevistas, atendiendo a la progresión temática, a los	7.6 Construye un texto para ser leído en voz alta, como una relatoría, teniendo en cuenta la progresión temática y el uso de	• Literatura medieval: producción de jarchas a partir de la lectura de jarchas medievales.

ÁREA	Ciencias
ASIGNATURA	Física

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
Analizo las escalas termométricas y los fenómenos de dilatación térmica en sólidos y líquidos, cuantificando los cambios dimensionales por efecto de la temperatura.	Realizar conversiones entre escalas Celsius, Fahrenheit y Kelvin, calculó dilatación lineal, superficial y volumétrica en varillas, láminas y recipientes, y resuelvo problemas de encaje de piezas, puentes, vías de tren y cambio de densidad.	Termometría, Dilatación Lineal, Superficial y Volumétrica
Relación presión, volumen y temperatura en gases ideales aplicando las leyes de Boyle, Charles, Gay-Lussac y la ecuación general, e interpretar gráficas termodinámicas.	Cálculo variables de estado (P, V, T, n) en gases encerrados, interpretar gráficas P-V, V-T y P-T identificando pendientes, curvas, punto crítico, cálculo trabajo aproximado como área bajo la curva, y determinar en qué tramo hay mayor temperatura.	Comportamiento de Gases Ideales y Gráficas P-V, V-T
Relaciono el calor transferido con los cambios de temperatura y de fase, aplicando el principio de conservación de la energía y cuantificando calor sensible y latente.	Diferenciar calor, temperatura y energía interna, calculo calor y calor latente de fusión y vaporización, resuelvo problemas mixtos de mezclas	Calorimetría, Cambios de Fase y Curvas de Calentamiento

Aplicó la primera ley de la termodinámica para analizar la conservación de energía en sistemas cerrados, cuantificando trabajo, calor y energía interna en diagramas P-V.	Clasifico si un gas recibe o entrega calor y si realiza o recibe trabajo, calculo trabajo geométricamente como área bajo la curva en diagramas P-V, analizó expansiones isobáricas, compresiones y ciclos cerrados, y determinó trabajo positivo, negativo y nulo.	1ra Ley Termodinámica y Trabajo en Diagramas P-V
Analizar los procesos termodinámicos y la dirección natural de los fenómenos térmicos, explicando la irreversibilidad y el concepto de entropía.	Identifico y grafico procesos isotérmicos, isobáricos, isocóricos y adiabáticos en diagramas P-V, explico cómo varía la temperatura en cada proceso, calculo rendimiento teórico de máquinas térmicas, y analizo el impacto ambiental de los motores de combustión.	Procesos Termodinámicos y 2da Ley (Entropía)
Identificar los mecanismos de transferencia de calor en situaciones cotidianas y tecnológicas, proponiendo soluciones de aislamiento térmico.	Diferenció conducción, convección y radiación, identificó el mecanismo dominante en cada situación, y proponer estrategias de aislamiento térmico aplicando los principios de transferencia de calor.	Transferencia de Calor y Aplicaciones CTS



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
PRIMER TRIMESTRE



ÁREA	Francés
ASIGNATURA	Francés

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
Production orale		4Sc.01 Se présenter et présenter autrui (S1: Intro, S2: Test).	Intro/Diagnostic
Langue		4Ug.04 Utiliser le présent pour décrire son pays (S3: Rétro, S4: Début).	Retro/Mon Pays
Langue		4Us.01 Utiliser des quantificateurs (chaque, tout, peu).	Géographie
Compréhension orale		4Lm.01 Comprendre l'essentiel d'un exposé sur un pays.	Culture/Coutumes
Compréhension écrite		4Rm.02 Lire des textes de fiction avec confiance (Livre 1).	Plan Lector 1-A
Production écrite		4Wca.01 Écrire avec une graphie fluide et lisible.	Plan Lector 1-B

ÁREA	Matemáticas
ASIGNATURA	Matemáticas

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
1. Compara y contrasta las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.		1.1 Determina la pertenencia de un número en un conjunto numérico y realiza operaciones entre expresiones algebraicas conformadas por números de distintos conjuntos numéricos.	1. Números Enteros
		1.2 Reconoce la potenciación, radicación y logaritmación como operaciones inversas entre sí y escribe expresiones algebraicas en forma de potencia, raíz y logaritmo.	2. Números Racionales
		1.3 Realiza operaciones entre números escritos en notación científica.	3. Números Irracionales
2. Identifico relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas.		2.1 Resuelve ecuaciones lineales con una incógnita haciendo uso de operaciones inversas y comprueba la respuesta obtenida.	1. Ecuaciones lineales

	2.2 Resuelve inecuaciones lineales básicas y representa su respuesta usando notación de intervalos, conjuntos y gráfica.	2. Inecuaciones lineales
	2.3 Interpreta regiones en el plano cartesiano limitadas por inecuaciones lineales	3. Regiones en el plano
3. Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.	3.1 Determina la solución de un sistema de ecuaciones con dos incógnitas, utilizando diferentes métodos.	1. Sistemas de ecuaciones 2x2
	3.2 Plantea y resuelve problemas que conducen a sistemas de ecuaciones 3 x 3.	2. Sistemas de ecuaciones 3x3

ÁREA	Matemáticas
ASIGNATURA	Geometría/Estadística

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
1. Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos.	1.1 Reconoce de manera correcta similitudes y diferencias entre círculo y circunferencia, así como sus elementos.	1. circunferencia, círculo y su elementos
	1.2 Determina ángulos notables de la circunferencia y los aplica en la solución de problemas tanto matemáticos como en otras ciencias.	2. Ángulos de la circunferencia y sus medidas
2. Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.	2.1 Reconoce poliedros	1. Cuerpos geométricos (poliedros)
	2.2 Calcula de manera correcta áreas y volúmenes de figuras tridimensionales (prisma, cilindro, pirámide) y los aplica en la solución de problemas en diferentes contextos.	2. Área y volumen de cuerpos geométricos (prisma, cilindro, pirámide)
	2.3 Calcula de manera correcta áreas y volúmenes de cuerpos geométricos (cono, esfera) y los aplica en la solución de problemas en diferentes contextos.	3. Área y volumen de cuerpos geométricos (cono, esfera)

ÁREA	Ciencias Naturales
ASIGNATURA	Química

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE (estándar)	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	Explica la composición de la estructura interna de la materia, precisando los diferentes modelos atómicos y su evolución a través de la historia y los avances tecnológicos que permitieron esto.	• Identifica, explica y dibuja los diferentes modelos atómicos y valora la importancia de cada uno de ellos en su época. • Reconoce y valora el trabajo de los científicos, en las diferentes épocas de la historia de la química, los cuales realizaron apreciables aportes para la construcción del modelo atómico actual. • Reconoce cómo fue construido el modelo atómico actual y es capaz de representarlo gráficamente y la importancia de este en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.	• Teoría atómica • Modelos atómicos • Números cuánticos • Historia del átomo • Partículas subatómicas
Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para	Establece la importancia de la Tabla Periódica de los	• Reconoce la evolución de la Tabla Periódica, identificando qué parámetros se tuvieron en cuenta y	• Antecedentes históricos de la tabla periódica. • Configuración electrónica

predecir químicos.	procesos	elementos químicos y deduce datos comparativos entre metales, no metales y elementos de transición.	que aún se conservan para la construcción y modelo actual. • Deduce el comportamiento químico de los elementos y sus átomos mediante la elaboración de configuraciones electrónicas, teniendo en cuenta el número atómico, diferenciando los conceptos de número atómico (Z), número másico (A) e isótopo. • Reconoce la ley periódica, los grupos, períodos, regiones y familias en las que están clasificados los elementos químicos, lo que le permite predecir la variación de las propiedades periódicas en la Tabla Periódica.	• Número atómico • Número másico • Isótopos • Leyes periódicas
-----------------------	----------	---	--	---

ÁREA	Humanities
ASIGNATURA	Social Studies

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
Reconozco y analizo la interacción permanente entre el espacio geográfico y el ser humano y evalúo críticamente los avances y limitaciones de esta relación	Evaluate how any conflict can be resolved through agreements that people put on their part to overcome differences.	Identifies and compares some political processes that took place in the world during the XIX century and the first half of the XX century	• World War I: causes • World War I: characteristics
		Analyzes conflicts between groups in order to propose alternative solutions.	
		Explain the consequences of those actions that can cause suffering to other people.	• World War I: consequences • The great depression
		Makes arguments about the speeches that legitimize violence in order to reject them as an alternative to conflict resolution.	• Russian revolution • Soviets & Bolsheviks
		Proposes alternatives for conflict resolution that occurs in relationships, including those of couples, and that can be resolved by listening and understanding the different points of view.	• The League of Nations • The rise of USA



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
PRIMER TRIMESTRE



ÁREA	Ciencias Naturales
ASIGNATURA	Tecnología

STRAND	SUB-STRANDS	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONCEPTO ARTICULADOR
Networks and Digital Communication		Understanding how digital networks are designed and managed; analyzing communication protocols, topologies, and error-detection mechanisms; and making decisions related to network security and scalability.	• Internet and Networks
Computer Systems		Analyzing the internal workings of computer systems; understanding operating systems, utility programs, code translation, digital representation of information, computational logic, and instruction processing; as well as exploring current applications of machine learning and the digital transformation of industry.	• Computers, Devices and Technology
Safety, Wellbeing and Responsibility & The Digital World		Acting ethically, critically, and responsibly regarding the use of artificial intelligence and digital technologies; protecting personal data rights; recognizing risks associated with technology dependence; and analyzing social, economic, and ethical implications derived from the use of intelligent systems.	• Safe and Responsible Use of Technology