

PROGRAMMAZIONE 2025-26 UNITA' FORMATIVE								
A020, A050, A034, B003, B012 (BACHELET)								
SCUOLA	INDIRIZZO	DISCIPLINA	CLASSE DI CONCORSO	BIENNI O (X)	)TRIENNI O (X)	CLASSE (1,2,3,4,5)	U.F. TRIMESTRE	U.F. PENTAMESTRE
Bachel et	ITE	SCIENZE INTEGRATE FISICA	A020	X		1	UF1- Grandezze fisiche e misurazioni: Unità di misura del SI; Densità; Strumenti di misura; Tipi di errori; Notazione scientifica. UF2- Equilibrio dei solidi: Definizione di vettore; Forza peso; Forza elastica UF3- Equilibrio dei fluidi: Pressione; Legge di Stevino; Legge di Archimede	UF4- Moti del punto materiale: Definizione e calcolo della velocità; Definizione e calcolo della accelerazione UF5- Energia Meccanica: Principi della dinamica ed esempi; Definizione di lavoro; Definizione di potenza UF6- Energia Termica: Definizione di calore e temperatura; Trasformazioni di temperatura UF7- Elettricità: Metodi per elettrizzare un corpo; Corrente elettrica UF8- Elettromagnetismo e ottica: Spettro elettromagnetico
Bachel et	ITE	SCIENZE INTEGRATE CHIMICA	A034	X		2	UF1 - Le sostanze) La materia, Il Sistema Internazionale di misura, Gli stati di aggregazione della materia, Sostanze pure e miscugli, Le leggi fondamentali della chimica UF2 I modelli atomici di Thomson, Rutherford e Bohr, La sicurezza nel laboratorio di chimica	UF3 - Gli elementi e le loro trasformazioni) Gli ioni atomici, La Tavola Periodica degli Elementi e le sue proprietà, I legami chimici, i simboli di Lewis e i legami intermolecolari, Le trasformazioni chimiche: i tipi di reazioni chimiche UF3 - Le soluzioni acquose, la concentrazione delle soluzioni, modi di esprimere la concentrazione, Le proprietà colligative delle soluzioni UF4- Le teorie acido-base, Acidi e Basi forti e deboli
Bachel et	ITE	SCIENZE INTEGRATE : BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA	A050	X		1	UF1 - Il pianeta Terra e le sue rappresentazioni) Sistema solare, Sole e stelle, La Luna e i suoi moti, La Terra e i suoi moti e leggi che lo governano. Zone astronomiche UF2 - La litosfera, Struttura interna della Terra, Dinamica esogena ed alterazioni del suolo (Tettonica a placche, Attività vulcanica, Attività sismica), Minerali, Rocce, Ciclo litogenetico	UF3 - Dinamica esogena ed alterazioni del suolo) Idrosfera e ciclo dell'acqua, Modellamento, Degradazione meccanica delle rocce, Alterazione chimica delle rocce, Carsismo, Frane e rischio idrogeologico, Cicli biogeochimici. UF4- Atmosfera: la composizione dell'atmosfera e i suoi fenomeni. Il clima

Bachel et	ITE	SCIENZE INTEGRATE : BIOLOGIA E SCIENZE	A050	X		2	UF1 - Le caratteristiche di base dei viventi) Livelli di organizzazione della materia, Caratteri dei viventi, Organismi autotrofi, eterotrofi, unicellulari, pluricellulari, Principi di funzionamento del microscopio ottico, I regni dei viventi, Teoria della biogenesi e metodo scientifico sperimentale,	UF2 - La fisiologia dei viventi) Cellula procariote e cellula eucariote, Cellula eucariote animale e cellula eucariote vegetale, Trasporto di membrana, Virus, Patogenicità di virus e batteri. UF3 - Le trasformazioni dei viventi) Metabolismo cellulare, Fotosintesi, Respirazione cellulare,
--------------	-----	---	------	---	--	---	---	--

		DELLA TERRA					Origine della vita ed evoluzione delle specie, Acqua e sali minerali, Biomolecole (carboidrati, lipidi , proteine ed enzimi, acidi nucleici e ATP)	Fermentazione, Ciclo cellulare e divisione cellulare, Cenni di genetica mendeliana, Gli Apparati
eleBacht	ITT	SCIENZE INTEGRATE FISICA	A020, B003	X		1	UF1-Grandezze fisiche e misurazioni: Unità di misura del SI; Densità; Strumenti di misura; Tipi di errori; Notazione scientifica.	UF2-Equilibrio dei solidi: Definizione di vettore; Somma di vettori; Forza peso; Forza elastica; Definizione del momento di una forza. UF3-Equilibrio dei fluidi: Pressione; Legge di Stevino; Legge di Archimede. UF4-Moti del punto materiale: Definizione e calcolo della velocità; Definizione e calcolo della accelerazione; Disegno del diagramma orario.
Bachel et	ITT	SCIENZE INTEGRATE CHIMICA	A034, B012	X		1	UF1 - La materia, Gli stati di aggregazione della materia, Sostanze pure e miscugli, Le leggi fondamentali della chimica, UF2- I modelli atomici di Thomson, Rutherford e Bohr, Il dualismo onda particella dell'elettrone, I concetti di Rischio e di Pericolo, i DPI e i DPC, i Pittogrammi di pericolo chimico e indicazioni di pericolo H	UF3- I numeri quantici e gli orbitali atomici, La configurazione elettronica, Particelle subatomiche, numero atomico e numero di massa, Gli ioni atomici, Gli isotopi, La Tavola Periodica degli Elementi e le sue proprietà. I legami chimici, i simboli di Lewis e i legami intermolecolari, Lo stato di ossidazione e il calcolo dello stato di ossidazione UF4 - La nomenclatura IUPAC di composti binari ternari e quaternari.
Bachel et	ITT	SCIENZE INTEGRATE: BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA	A050	X		1	UF1 - Il pianeta Terra e le sue rappresentazioni Sistema solare, Sole e stelle, La Luna e i suoi moti, La Terra e i suoi moti e leggi che lo governano. Zone astronomiche UF2 - La litosfera, Struttura interna della Terra, Dinamica esogena ed alterazioni del suolo (Tettonica a placche, Attività vulcanica, Attività sismica), Minerali, Rocce, Ciclo litogenetico	UF3 - Dinamica esogena ed alterazioni del suolo) Idrosfera e ciclo dell'acqua, Modellamento, Degradazione meccanica delle rocce, Alterazione chimica delle rocce, Carsismo, Frane e rischio idrogeologico, Cicli biogeochimici. UF4- Atmosfera : la composizione dell'atmosfera e i suoi fenomeni. Il clima
Bachel et	ITT	SCIENZE INTEGRATE FISICA	A020, B003	X		2	UF1-Energia Meccanica Principi della dinamica ed esempi; Definizione di lavoro; Definizione di potenza; La definizione di energia meccanica.	UF2-Energia Termica Definizione di calore e temperatura; Trasformazioni di temperatura; Legge fondamentale della termologia: Leggi dei gas isoterma, isobara, isocora; Rendimento di una macchina termica. UF3- Elettricità Metodi per elettrizzare un corpo; Legge di Coulomb; Definire tensione, intensità di corrente e resistenza elettrica; Leggi di Ohm. UF4-Elettromagnetismo e ottica Spettro elettromagnetico; Esperienza di Oersted; Fenomeni magnetici; Riflessione e rifrazione della luce.

Bachel et	ITT	SCIENZE INTEGRAT E CHIMICA	A034, B012	X		2	<p>UF1 - Le trasformazioni chimiche: i tipi di reazioni chimiche, Le reazioni di ossidoriduzione</p> <p>UF2- Gli scambi di energia nelle reazioni chimiche, la velocità delle reazioni chimiche e fattori influenzanti la velocità, Fattori cinetici, urti utili ed energia di attivazione, Il bilanciamento delle reazioni chimiche</p>	<p>UF3 - La fisiologia dei viventi) Le soluzioni acquose, La mole, la massa molecolare e molare, La concentrazione delle soluzioni, modi di esprimere la concentrazione, Le proprietà colligative delle soluzioni, La solubilità e fattori che influenzano la solubilità.</p> <p>UF4- Le teorie acido-base di Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis, Il pH e il pOH, Acidi Forti e deboli, gli indicatori, Le soluzioni tampone</p> <p>UF5- Cenni di chimica organica: Le formule brute, le formule condensate, le formule di struttura, I gruppi funzionali: alcani, alcheni, alchini, fenile, ossidrile, carbossile, formile, acile, esteri, ammine, alcossi, perossido</p>
Bachel et	ITT	SCIENZE INTEGRAT E: BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA	A050	X		2	<p>UF1 - Le caratteristiche di base dei viventi) Livelli di organizzazione della materia, Caratteri dei viventi, Organismi autotrofi, eterotrofi, unicellulari, pluricellulari, Principi di funzionamento del microscopio ottico, I regni dei viventi, Teoria della biogenesi e metodo scientifico sperimentale, Origine della vita ed evoluzione delle specie, Acqua e sali minerali, Biomolecole (carboidrati, lipidi , proteine ed enzimi, acidi nucleici e ATP)</p>	<p>UF2 - La fisiologia dei viventi) Cellula procariote e cellula eucariote, Cellula eucariote animale e cellula eucariote vegetale, Trasporto di membrana, Virus, Patogenicità di virus e batteri. UF3 - Le trasformazioni dei viventi) Metabolismo cellulare, Fotosintesi, Respirazione cellulare, Fermentazione, Ciclo cellulare e divisione cellulare, Cenni di genetica mendeliana, Gli Apparati</p>