



12a Liceo linguistico quadriennale

12th grade Language High School

Elenco docenti e programmi annuali di insegnamento

Teachers' list and yearly teaching plans

Liceo linguistico quadriennale - Elenco docenti classe 11a FEPLDM500L
Language High School - 1th grade Teachers List

Insegnamento - Subjects	Ore a settimana - Hours Per Week	Insegnante - Teacher
Lingua e lett. italiana - <i>Italian</i>	5	Barbara Pizzo
Lingua italiana per studenti non italiani- <i>Italian for non-Italian students</i>	2	Antonella Zanetti
Lingua e cultura inglese - <i>English</i>	3	Rebecca Evelyn Gilson
Lingua e cultura spagnola- <i>Spanish</i>	4	Carmen Portaceli Sevillano
Lingua e cultura cinese - <i>Chinese</i>	4	Patrizia Cani
Storia - <i>History</i>	2	Yari Napolitano
Storia in lingua italiana	1	Manuela Paltrinieri
Storia dell'Arte - <i>Art History</i>	2	Francesca Marti
Business	1	Marianna Carpanelli
Matematica - <i>Maths</i>	2	Michele Pancera
Fisica - <i>Physics</i>	2	
Scienze naturali - Natural Science	2	Laura Lunghi
ICT	1	Francesco Massari
Scienze motorie e sportive - <i>GYM</i>	2	Luisa Giusti
Coord. didattica/ <i>High School Coordinator</i> Manuela Paltrinieri - highschool@smilingsservice.it		

Disponibilità per appuntamenti con i genitori. Gli appuntamenti si fissano telefonando alla Segreteria della scuola, al nr. 0532 209416 o scrivendo a info@smilingsservice.it.

Availability for appointments with parents.

Appointments can be booked calling the school office at 0532 209416 or writing to info@smilingsservice.it.

Barbara Pizzo	Lingua e lett. italiana - <i>Italian</i>	VEN / FRI	11.30-12.00
Antonella Zanetti	Lingua italiana per discenti stranieri - <i>Italian for non-Italian students</i>	VEN / FRI	10.35-11.20
Rebecca Evelyn Gilson	Lingua e cultura inglese - <i>English</i>	MAR / TUE	10.35-11.20
Carmen Portaceli Sevillano	Lingua e cultura spagnola - <i>Spanish</i>	LUN / MON	12.25-13.10
Patrizia Cani	Lingua e cultura cinese (mandarino) - <i>Chinese</i>	VEN / FRI	11.30-12.15
Yari Napolitano	Geostoria - <i>GeoHistory</i>	LUN / MON	11.30-12.15
Linda Maestri	<i>Critical Thinking</i>	LUN / MON	11.30-12.15
Francesca Marti	Storia dell'Arte - <i>Art History</i>	VEN / FRI	11.30-12.15
Marianna Carpanelli	<i>Business</i>	VEN / FRI	10.35-11.20
Michele Pancera	Matematica - <i>Maths</i>	MAR / TUE	09.25-10.10
	Fisica - <i>Physics</i>		
Laura Lunghi	Scienze naturali - <i>Natural Science</i>	MAR / TUE	12.25-13.10
Francesco Massari	ICT	GIO / THU	09.25-10.10
Luisa Giusti	Scienze motorie e sportive - <i>GYM</i>	VEN / FRI	10.35-11.20
Manuela Paltrinieri	Storia - High School Coordinator	concordare giorno/ora tramite segreteria Roversella --- <i>day and time to be arranged by contacting the Roversella Office</i>	

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Obiettivi generali

Gli studenti proseguiranno lo studio della storia della letteratura italiana, anche attraverso la lettura di pagine critiche, e amplieranno le proprie competenze relativamente a comprensione e analisi dei testi, a livello contenutistico e linguistico, nonché le conoscenze relative ai generi e alle biografie degli autori di riferimento. Attraverso lo sviluppo del programma e il focus su autori e opere selezionati, saranno inoltre affrontati aspetti generali di storia della lingua e approfonditi specifici fenomeni linguistici.

Dal punto di vista della produzione degli allievi, si favorirà l'esercizio della scrittura, attraverso la pratica di diverse forme e con particolare attenzione a quelle che saranno oggetto d'esame alla maturità, come pure l'esposizione orale.

Contenuti

Il programma si articolerà su tre linee fondamentali:

- Storia della letteratura italiana

Tale sezione costituisce l'ossatura del corso. Consentirà agli studenti di conoscere i principali autori e le tendenze letterarie che si sono susseguite negli ultimi due secoli, attraverso lettura commentate dei testi e in relazione al contesto storico di riferimento.

Partendo dall'età del Romanticismo si avrà modo di conoscere l'evoluzione del genere romanzo, il dibattito tra classicisti e romantici e di soffermarsi sulla figura di Leopardi, per poi procedere con gli autori e le questioni linguistiche dell'Italia Unita, approfondendo in particolare Verga, Pascoli e D'Annunzio.

Con l'avvento del Novecento si considereranno le principali voci poetiche e narrative di inizio secolo, in relazione alla crisi che ha seguito il positivismo ottocentesco e alla Grande guerra, proseguendo con alcune tra le principali esperienze letterarie del secondo Novecento, comprese tra neorealismo e postmoderno.

- Dante, Commedia

Proseguirà la lettura dell'opera attraverso lo studio di una selezione di canti del Purgatorio e del Paradiso.

- Laboratorio di lettura

Spazio di confronto con alcuni dei classici della letteratura italiana del Novecento e contemporanea, che saranno letti, analizzati e commentati in forma laboratoriale. Le opere affrontate saranno definite nel corso dell'anno e potranno dare anche l'opportunità di avvicinarsi criticamente o approfondire nuclei tematici di interesse.

Tanto la storia della letteratura quanto il laboratorio di lettura daranno l'opportunità di sviluppare elementi di educazione civica, che andranno a integrarsi a quelli forniti dalle altre discipline.

Potranno essere proposti progetti o unità tematiche interdisciplinari, anche in relazione a interessi che emergeranno in corso d'anno.

Il programma è passibile di modifiche in relazione all'andamento della classe.

Metodologia

L'insegnamento della materia intende privilegiare la dinamica circolare e dialogica, e la co-costruzione dei contenuti attraverso confronti con e tra gli studenti, anche nell'eventuale alternanza tra modalità in presenza e DaD.

I testi da analizzarsi saranno attinti dall'antologia adottata e/o saranno forniti in formato pdf agli studenti, prima delle lezioni deputate a illustrarli, su Classroom/Lavori del corso, assieme ad altri materiali indispensabili per lo studio oppure utili per il ripasso.

A sostegno e/o approfondimento della didattica saranno condivisi documenti visivi, audio e/o audiovisivi.

La storia della letteratura sarà affrontata sui seguenti volumi:

- Il palazzo di Atlante. Le meraviglie della letteratura. Ediz. blu. Per il triennio delle Scuole superiori vol.2 Dal Barocco al Romanticismo, ISBN 8857791688
- Il palazzo di Atlante. Le meraviglie della letteratura. Ediz. blu. Per il triennio delle Scuole superiori vol. 3A Dall'Italia Unita al primo Novecento, ISBN 987-88-577-9169-2
- Il palazzo di Atlante. Le meraviglie della letteratura. Ediz. blu. Per il triennio delle Scuole superiori vol. 3B Dal secondo Novecento ai giorni nostri, ISBN 9788857791708

I romanzi da leggere integralmente per il laboratorio di lettura potranno essere acquistati o presi in prestito in qualsiasi biblioteca.

Modalità di valutazione

La valutazione verrà effettuata attraverso esercitazioni e verifiche periodiche in modalità orale e scritta, individuali e di gruppo, grazie anche alla modalità circolare di condivisione e di co-costruzione dei contenuti.

ENGLISH LANGUAGE AND CULTURE

Content

Language:

The minimum learning objective for the final two years is the obtainment of the level B2 of the Common European Framework of Reference, though most pupils are expected to obtain a C1. For this purpose, students will practice reading and listening – for gist, detail and specific information – oral and written texts related to a variety of topics and in an interdisciplinary perspective. Students will also be asked to practice writing, in various formats, and speaking about current events, topics of general interest, literature and art. Given the international context of the school and that English is the language in which all subjects are taught, many didactic activities will have the aim of practicing communication skills which are appropriate to the interlocutors and to the context; and to develop the knowledge of subject-related lexis, in collaboration with the other teachers, and a correct pronunciation. The other fundamental objective, alongside the knowledge of the language, is the acquisition of the culture of English-speaking countries, focusing on analogies and differences with the culture of the students.

Materials for Cambridge exam practice:

*Cambridge English First / Advanced Authentic Examination papers
Cambridge University Press Advanced Grammar in Use
Cambridge First / Advanced Exam Booster*

Literature and Culture:

Coursebook: Performer Heritage 2 From the Victorian Age to the Present Age, Zanichelli

Authors and literary works

The Victorian Age

Charles Dickens

Oliver Twist (1837) / Hard Times (1854)

Themes: industrialisation; the mechanisation of human beings; exploitation of the working class; poverty.

(Social Darwinism / Utilitarianism)

Robert Louis Stevenson

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (1886)

Themes: duality of human nature; repression; keeping up appearances.

Rudyard Kipling

The White Man's Burden (1899)

Themes: imperialism

The Modern Age

Joseph Conrad

Heart of Darkness (1902)

Themes: the hypocrisy of Imperialism; contradiction and ambivalence; madness; hollowness of civilisation; racial discrimination.

Rupert Brooke

The Soldier (1914)

Themes: death and patriotism.

Wilfred Owen

Dulce et Decorum Est (1920)

Themes: manifesto against the war

James Joyce

Eveline (1914)

Themes: nostalgia; women and society; sense of guilt; escapism; paralysis and inaction.

Virginia Woolf

A Room of One's Own (1929)

Themes: the importance of financial and intellectual freedom of women; gender inequality.

John Steinbeck

Of Mice and Men (1937)

Themes: loneliness and alienation; migrant workers; the impossibility of the American dream.

George Orwell

1984 (1949)

Themes: totalitarianism and communism; the individual vs. collective identity; class struggle.

Post-modern literature

Harper Lee

To Kill A Mockingbird (1960)

Themes: good and evil; social inequality; prejudice.

Margaret Atwood

The Handmaid's Tale (1985)

Themes: gender roles; totalitarianism.

Carol Ann Duffy

Foreign (1987)

Themes: alienation; home; acceptance.

Warsan Shire

Home (2009)

Themes: migration and the harsh reality of refugee life.

Great speeches of the 20th / 21st century

Emmeline Pankhurst

Freedom or death (1913)

Theme: women's rights; revolutionary activism.

Martin Luther King

I have a dream (1963)

Theme: civil rights

Nelson Mandela

Inauguration speech, Pretoria (1994)

Theme: civil rights

Some of the above-mentioned literary themes will also be explored in relation to the UN Sustainable Development Goals.

Evaluation methods

Following the four-fold structure of the English language examinations, right from the start students

will be evaluated in the four key skills: writing, reading, listening and speaking. Writing skills will be

assessed through linguistic-literary compositions; oral skills will be evaluated both through "classic" interrogations and oral presentations with multimedia supports on linguistic-literary topics and on topics related to the students' interests; oral and written comprehension skills will be assessed through oral, audio-visual and written structured and authentic texts, to comprehend globally and in detail, related to general interest or artistic and literary topics.

LINGUA E CULTURA SPAGNOLA - *SPANISH*

La programmazione della materia prevede i contenuti e le funzioni che si elencano in seguito e che corrispondono ad un livello B1/B2 (Marco europeo). Tuttavia il programma potrebbe essere modificato in funzione delle necessità della classe.

Funzioni linguistiche

- Esprimere la causa e giustificarsi
- Esprimere la finalità
- Parlare di cambiamenti o trasformazioni radicali
- Parlare di cambiamenti frutto di uno sforzo prolungato
- Viaggiare in treno e in aereo
- Esprimere condizioni improbabili e impossibili
- Esprimere una difficoltà per realizzare un'azione, senza però impedirla
- Esprimere la conseguenza
- Esprimere il modo in cui si fa qualcosa
- Trasmettere un'informazione
- Riferire e ripetere una domanda
- Trasmettere un ordine o un consiglio

Strutture grammaticali

- Perifrasi con infinito
- Subordinate causali e finali
- I verbi di cambiamento
- Subordinate ipotetiche e subordinate relative
- Le perifrasi con gerundio
- Subordinate concessive, consecutive e modali.
- Le perifrasi con participio
- Il discorso indiretto
- I diminutivi e gli accrescitivi
- Lessico relativo:
- Poesia, cinema e letteratura
- Viaggi: mezzi di trasporto, stazione e aeroporto
- Politica, Costituzione e forme di governo
- Lessico relativo alle generazioni; Popolazione e demografia

Le funzioni, gli argomenti e il lessico appena elencato sono finalizzati allo sviluppo e consolidamento delle seguenti abilità dello studente:

Ascolto (comprensione orale)

Comprendere informazioni, espressioni e frasi inerenti agli argomenti di attualità, lessico, cultura y società affrontati a lezione, sia in interazione con il docente e i compagni sia attraverso materiale audiovisivo

Parlato (produzione e interazione orale)

Interagire con un compagno o con un adulto per parlare degli argomenti afferenti ai temi affrontati a lezione: lessico specifico, temi di attualità, società e cultura.

Lettura (comprensione scritta)

Comprendere brevi testi sui temi di attualità proposti

Scrittura (produzione scritta)

Scrivere testi riguardanti gli argomenti già citati usando le competenze grammaticali e lessicali già elencate così come le conoscenze acquisite sui temi di attualità, società e cultura.

Queste abilità si svilupperanno e consolideranno anche in previsione di eventuali esami di certificazioni DELE, adottandosi a questo proposito durante l'anno modalità di esercitazioni idonee alla preparazione del modello di esame Dele B1/B2

LETTERATURA SPAGNOLA E ISPANOAMERICANA

CONTENUTI

SIGLO XVIII: LA ILUSTRACIÓN

Marco histórico : de Felipe V a Carlos IV

Marco social

La sociedad en el siglo XVIII

Marco artístico

La arquitectura barroca, escultura y pintura barroca

Marco literario:

Poesía, prosa y teatro neoclásico

Vida y obras de Leandro Fernández de Moratín, El sí de las niñas

Vida y obra de Jose Cadalso, Cartas Marruecas

SIGLO XIX: EL ROMANTICISMO

Marco histórico y social: desde la guerra de la independencia a la independencia de las colonias; la sociedad en el siglo XIX

Marco artístico: La pintura en el Romanticismo y Francisco José de Goya y Lucientes, El 3 de mayo en Madrid

Marco literario

- El Romanticismo: características generales

- Poesía

Gustavo Adolfo Bécquer

- Teatro

José Zorrilla y Moral, Don Juan Tenorio

Duque de Rivas, Don Alvaro o la fuerza de sino

SIGLO XIX: REALISMO Y NATURALISMO

Marco histórico y social: de Amadeo I a Alfonso XII; la sociedad en la época realista

Marco artístico: La pintura y arquitectura realista

Marco literario

- La poesía realista

- El teatro realista

- La prosa realista y naturalista: características generales

Emilia Pardo Bazán, Los pazos de Ulloa

Leopoldo Alas «Clarín, La Regenta

MODERNISMO Y GENERACIÓN DEL 98

Marco histórico: El Desastre del 98 y Alfonso XIII

Marco social: La sociedad de finales del siglo XIX

Marco artístico:

- Arquitectura: Casa Batlló de Antoni Gaudí

Marco literario

- El Modernismo: antecedentes e influencias; temas y estilo
- La Generación del 98: géneros; temas y estilo

Vida y obras de:

- Rubén Darío
- Miguel de Unamuno
- Ramón de Valle Inclán
- Antonio Machado

LAS VANGUARDIAS Y LA GENERACIÓN DEL 27

Marco histórico: La dictadura, la II República española y la Guerra Civil

Marco social: La sociedad la Segunda República

Marco artístico: Pablo Picasso, Salvador Dalí y Joan Miró

Marco literario

- Los Novecentistas
- La Generación del 27: influencias y características estilísticas
- Federico García Lorca, Romancero Gitano y La Casa de Bernarda Alba

DE LA POSGUERRA A LA TRANSICIÓN

Marco histórico: Franco y el franquismo; las dictaduras en América Latina

Marco social: La sociedad durante el franquismo y las dictaduras en América Latina

Marco artístico: arquitectura, escultura y pintura franquista

DE LA TRANSICIÓN A NUESTROS DÍAS

Marco histórico: De la transición a la época de Felipe VI

Marco social: • La sociedad española hasta hoy

Marco literario

- Prosa contemporánea

• Vida y obras de:

Carmen Martín Gaité

Ana María Matute

Luis Sepúlveda

Javier Cercas

Lo studio di tutti i contenuti appena elencati saranno finalizzati allo sviluppo e consolidamento delle seguenti abilità dello studente:

Lettura (comprensione scritta):

comprendere brani della narrativa e della poesia

Parlato (produzione e interazione orale):

descrivere i principali eventi storici e letterari utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica

spiegare i collegamenti tra un testo e la realtà contemporanea

fornire informazioni pertinenti su un genere o un'opera letteraria

relazionare il contenuto di un testo con altre materie

Scrittura (produzione scritta):

rispondere a domande e questionari

completare una linea del tempo con le informazioni necessarie

completare schemi

scrivere brevi testi di commento a brani letterari

scrivere testi per esprimere le proprie opinioni e i propri commenti

Ascolto (comprensione orale):

identificare e comprendere informazioni specifiche in messaggi orali

comprendere informazioni e contenuti dopo la visione di un film o documentario o di di frammento di essi

EDUCAZIONE CIVICA

Nacionalismo e separatismo en España

La constitución española de 1978

Clara Campoamor: una mujer adelantada a su tiempo

Las Madres de Plaza de Mayo

El colonialismo en América Latina

Derechos humanos: dictaduras y derechos de la mujer en el mundo hispanoamericano

Potranno essere sviluppati altri argomenti in questo ambito in funzione di eventuali progetti di collaborazione interdisciplinari con altre materie.

METODO DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO:

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte
- Partecipazione in classe
- Lavori di gruppo
- Compiti: adeguatezza e puntualità nella consegna.

The syllabus includes the content and functions listed below that correspond to a B1/B2 (European Mark) level. However, the program could be modified according to the needs of the class.

Language functions

- *Expressing cause and justification*
- *Expressing purpose*
- *Talk about radical changes or transformations*
- *Talk about changes that are the result of prolonged effort*
- *Traveling by train and airplane*
- *Expressing improbable and impossible conditions*
- *Expressing a difficulty in accomplishing an action, but not preventing it*
- *Expressing the consequence*
- *Expressing the way in which something is done*
- *Convey a piece of information*
- *To report and repeat a question*
- *Transmitting an order or advice*

Grammatical structures

- *Periphrases with infinitive*

- *Causal and final subordinates*
- *Verbs of change*
- *Hypothetical and relative subordinates*
- *Periphrases with gerund*
- *Concessive, consecutive and modal subordinates.*
- *The periphrases with participle*
- *Indirect speech*
- *The diminutives and accretives*
- *Relative vocabulary:*
- *Poetry, film and literature*
- *Travel: means of transportation, station and airport*
- *Politics, Constitution and forms of government*
- *Lexicon related to generations; Population and demographics*

The functions, topics and vocabulary just listed are aimed at developing and consolidating the following student skills:

Listening (listening comprehension)

Understand information, expressions and phrases related to current topics, vocabulary, culture y society covered in class, either in interaction with teacher and peers or through audiovisual material

Speaking (oral production and interaction)

Interacting with a classmate or adult to talk about topics pertaining to the topics covered in class: specific vocabulary, current issues, society and culture.

Reading (reading comprehension)

Understand short texts on proposed topical issues

Writing (written production)

Write texts regarding the topics already mentioned using the grammatical and lexical skills already listed as well as the knowledge acquired on current affairs, society and culture topics.

These skills will also be developed and consolidated in anticipation of possible DELE certification examinations, adopting in this regard during the year practice modes suitable for the preparation of the Dele B1/B2 exam pattern.

SPANISH AND SPANISH-AMERICAN LITERATURE

CONTENTS

SIGLO XVIII:LA ILUSTRACIÓN

Marco histórico : de Felipe V a Carlos IV

Marco social

La sociedad en el siglo XVIII

Marco artístico

La arquitectura barroca, escultura y pintura barroca

Marco literario:

Poesía, prosa y teatro neoclásico

Vida y obras de Leandro Fernández de Moratín, El sí de las niñas

Vida y obra de Jose Cadalso, Cartas Marruecas

SIGLO XIX: EL ROMANTICISMO

Marco histórico y social: desde la guerra de la independencia a la independencia de las colonias; la sociedad en el siglo XIX

Marco artístico: La pintura en el Romanticismo y Francisco José de Goya y Lucientes, El 3 de mayo en Madrid

Marco literario

- *El Romanticismo: características generales*

- *Poesía*

Gustavo Adolfo Bécquer

- *Teatro*

José Zorrilla y Moral, Don Juan Tenorio

Duque de Rivas, Don Alvaro o la fuerza de sino

SIGLO XIX: REALISMO Y NATURALISMO

Marco histórico y social: de Amadeo I a Alfonso XII; la sociedad en la época realista

Marco artístico: La pintura y arquitectura realista

Marco literario

- *La poesía realista*

- *El teatro realista*

- *La prosa realista y naturalista: características generales*

Emilia Pardo Bazán, Los pazos de Ulloa

Leopoldo Alas Clarín, La Regenta

MODERNISMO Y GENERACIÓN DEL 98

Marco histórico: El Desastre del 98 y Alfonso XIII

Marco social: La sociedad de finales del siglo XIX

Marco artístico:

- *Arquitectura: Casa Batlló de Antoni Gaudí*

Marco literario

- *El Modernismo: antecedentes e influencias; temas y estilo*

- *La Generación del 98: géneros; temas y estilo*

Vida y obras de:

- *Rubén Darío*

- *Miguel de Unamuno*

- *Ramón de Valle Inclán*

- *Antonio Machado*

LAS VANGUARDIAS Y LA GENERACIÓN DEL 27

Marco histórico: La dictadura, la II República española y la Guerra Civil

Marco social: La sociedad la Segunda República

Marco artístico: Pablo Picasso, Salvador Dalí y Joan Miró

Marco literario

- *Los Novecentistas*

- *La Generación del 27: influencias y características estilísticas*

- *Federico García Lorca, Romancero Gitano y La Casa de Bernarda Alba*

DE LA POSGUERRA A LA TRANSICIÓN

Marco histórico: Franco y el franquismo; las dictaduras en América Latina

Marco social: La sociedad durante el franquismo y las dictaduras en América Latina

Marco artístico: arquitectura, escultura y pintura franquista

DE LA TRANSICIÓN A NUESTROS DÍAS

Marco histórico: De la transición a la época de Felipe VI

Marco social: • La sociedad española hasta hoy

Marco literario

• *Prosa contemporánea*

• *Vida y obras de:*

Carmen Martín Gaité

Ana María Matute

Luis Sepúlveda

Javier Cercas

The study of all the content just listed will be aimed at developing and consolidating the following skills of the student:

Reading (reading comprehension):

comprehending passages from fiction and poetry

Speaking (oral production and interaction):

describe major historical and literary events using specific terminology appropriately

explain connections between a text and contemporary reality

provide relevant information about a genre or literary work

relate the content of a text to other subjects

Writing (written production):

answer questions and questionnaires

complete a timeline with necessary information

complete diagrams

write short texts commenting on literary passages

write texts to express their own opinions and comments

Listening (listening comprehension):

identify and understand specific information in oral messages

understand information and content after watching a film or documentary or fragment of one.

CIVIC EDUCATION

Nationalism and separatism in Spain

The Spanish Constitution of 1978

Clara Campoamor: a woman ahead of her time

The Mothers of Plaza de Mayo

Colonialism in Latin America

Human rights: dictatorships and women's rights in the Latin American world

Other arguments can be developed in this area in the light of possible interdisciplinary collaboration projects with other subjects.

LEARNING ASSESSMENT METHOD:

- *Oral questions*
- *Written verifications*

- *In-class participation*
- *Group work*
- *Homework: adequacy and punctuality in delivery.*

LINGUA E CULTURA CINESE - CHINESE

Contenuti linguistici e funzioni comunicative

- Ripasso dei contenuti grammaticali affrontati durante gli anni precedenti
- Parlare di viaggi, trasporti, distanze e direzioni
- Descrivere un luogo naturale e organizzare un viaggio
- Descrivere una stanza e il suo mobilio con frasi locative e complemento risultativo
- Parlare delle tradizioni, usi e costumi della festa dell'anno nuovo "Chunjie" in Cina
- Parlare di cibo e cultura culinaria dei vari paesi
- Parlare di cibo in relazione alla salute e delle proprie abitudini culinarie
- Comprendere e scrivere il testo di una ricetta
- Descrivere il cambiamento di stato o cambiamento di luogo tramite la particella 把
- Parlare di come mantenere e migliorare la salute fisica e dare consigli su come vivere in maniera salutare
- Parlare delle pratiche culturali tradizionali cinesi che consentono di mantenere e migliorare la salute fisica
- Descrivere e comparare l'aspetto fisico e la personalità delle persone
- Parlare di sé stessi e della propria personalità, dei propri pregi e difetti
- Preparazione all'esame HSK3

Libri di testo: Discover China 2, Macmillan

Contenuti storici, letterari e culturali

- Declino della dinastia Qing, guerre dell'oppio e aggressione colonialista
- Lu Xun: vita e opere
- Associazioni letterarie
- Movimento del 4 Maggio
- Repubblica di Cina
- Discorsi su arte e letteratura di Yan'an
- Maoismo e repubblica Popolare Cinese
- Anni 80: Letteratura e arte avant garde
- Letteratura contemporanea
- Brani letterari in traduzione

Le conoscenze linguistiche e storico-letterarie elencate rappresentano una base conoscitiva dalla quale l'insegnante e gli studenti trarranno spunto per sviluppare il programma in maniera flessibile e personalizzata.

Review of the grammatical contents addressed during the previous years

- *Talking about travel, transportation, distances and directions*
- *Describing a natural place and organizing a trip*
- *Describing a room and its furniture with locative phrases and resultant complement*
- *Talking about the traditions, customs and habits of the New Year's "Chunjie" festival in China*
- *Talking about food and culinary culture of various countries*
- *Talking about food in relation to health and one's culinary habits*
- *Understanding and writing the text of a recipe*
- *Describing the change of state or change of place by the particle 把*
- *Talking about how to maintain and improve physical health and give advice on how to live healthily*

- *Talking about traditional Chinese cultural practices that help maintain and improve physical health*
- *Describing and compare the physical appearance and personality of people*
- *Talking about yourself and your personality, your strengths and weaknesses*
- *Preparation for the HSK3 exam*

Textbooks: Discover China 2, Macmillan

Historical, literary and cultural content

- *Decline of the Qing dynasty, opium wars and colonial aggression*
- *Lu Xun: life and works*
- *Literary associations*
- *May 4th Movement*
- *Republic of China*
- *Talks on Art and Literature in Yan'an*
- *Maoism and the People's Republic of China*
- *1980s: Avant-garde literature and art*
- *Contemporary literature*
- *Literary pieces in translation*

The listed linguistic and historical-literary content represents a knowledge base from which the teacher and students will draw inspiration to develop the program in a flexible and personalized way.

STORIA - HISTORY

Questo anno scolastico sarà dedicato allo studio della Storia del 20esimo secolo con spunti di riflessione sul mondo contemporaneo .

Gli studenti potranno lavorare anche su fonti storiche, testi storiografici, fonti multimediali per comprendere meglio gli aspetti politici, economici e sociali di questo periodo storico

I principali argomenti saranno:

- Colonialismo, imperialismo alla fine del XIX secolo e razzismo scientifico
- Conflitti, nazionalismi e tensioni prima del 1914
- La Grande Guerra e le sue conseguenze
- Rivoluzione russa: sull'Europa e la paura borghese della rivoluzione
- Regimi totalitari: Fascismo, Nazismo e Stalinismo
- La Seconda Guerra Mondiale: i principali eventi e la Soluzione Finale nazista
- La Cortina di ferro e la Guerra Fredda
- La Lotta Afroamericana per i diritti
- Decolonizzazione dell'Africa
- 1968: Movimento e proteste giovani, femministe
- Il conflitto israelo-palestinese
- America, Inghilterra negli anni '70 e '80: Neoliberismo e società individuale con Thatcher e Reagan
- Afghanistan e Medio Oriente
- Guerra e nazionalismo nei Balcani dopo la morte di Tito e lo spettro di una nuova guerra
- Globalizzazione e movimento anti-globalizzazione
- Sovranismo e populismo in Europa e Suprematismo bianco in America

Il programma può essere modificato o integrato durante l'anno scolastico secondo le esigenze della classe.

VALUTAZIONE:

La valutazione terrà conto della partecipazione in classe. Gli studenti verranno sottoposti a interrogazioni orali e/o compiti scritti e verranno valutati anche su eventuali progetti assegnati durante l'anno scolastico.

This school year will be dedicated to the study of History of the 20th Century with cause of reflection on contemporary world.

Students will work on historical sources and historiography texts to better understand the social, political and economic aspects of this period of History.

The main topics will be:

- *Colonialism, Imperialism in the late 19th century and scientific racism*
- *Conflicts, nationalisms and tensions before 1914*
- *The Great War and its aftermath*

- *Russian Revolution: its reflection on Europe and Bourgeois fear of revolution*
- *Totalitarian regimes: Fascism, Nazism and Stalinism*
- *Second World War: main events and the Nazi Final Solution*
- *The Iron Curtain and the Cold War*
- *Afro American struggle for rights*
- *Decolonization of Africa*
- *1968: Young, feminist movement and protests*
- *The Israeli and Palestinian Conflict*
- *America , England in the 70s and 80s: Neoliberalism and individual society with Thatcher and Reagan*
- *Afghanistan and Middle-east*
- *War and nationalism in the Balkans after Tito's death and the specter of another war*
- *Globalization and anti-globalization movement*
- *Populism sovranism in Europe and white supremacism In America*

The program can be modified or integrated with the teacher's approval during the school year, if the needs of the class so require

EVALUATION:

Assessment will be based on the quality of class participation, oral and written test and projects assigned during the school year.

STORIA in lingua italiana

Le lezioni (un'ora alla settimana) sono veicolate in lingua italiana, e seguono la periodizzazione del corso di Storia in lingua inglese, che in questo ultimo anno di corso è riservato alla storia del XX Secolo.

Lo studio dei fatti storici, delle loro cause e delle loro conseguenze, sarà continuamente collegata alla conoscenza della storia del pensiero (concentrandoci sul contributo che le speculazioni filosofiche e filosofico-politiche hanno dato alle trasformazioni sociali e alla consapevolezza dei cittadini) e la conoscenza di ogni 'espressione artistica (letteraria, figurativa, cinematografica) che abbia sostenuto, incentivato, diffuso **la cittadinanza come condizione attiva e critica.**

Gli studenti approfondiranno le guerre jugoslave (1991-2001) attraverso un lavoro di ricerca e studio autonomi.

HISTORY in Italian

Lessons (one hour per week) are conveyed in Italian, and follow the periodization of the English-language History course, which in this final year of the course is reserved for the history of the 20th Century.

The study of historical facts, their causes and consequences, will be continually linked to knowledge of the history of thought (focusing on the contribution that philosophical and philosophical-political speculations have made to social transformations and citizens' awareness) and knowledge of any 'artistic expression (literary, figurative, film) that has supported, fostered, and spread citizenship as an active and critical condition.

Students will delve into the Yugoslav Wars (1991-2001) through independent research and study.

FILOSOFIA - *PHILOSOPHY*

Questo anno scolastico sarà dedicato allo studio della filosofia di fine Settecento, Ottocento e Novecento, con cenni ad alcune delle tematiche che caratterizzano il dibattito filosofico contemporaneo.

Gli argomenti trattati saranno i seguenti:

- Il pensiero filosofico tra Illuminismo e Romanticismo
- Dopo Hegel: la Filosofia della pratica
- Esistenza umana, individuo e società: Schopenhauer, Kierkegaard, Nietzsche
- Il Marxismo nel 20° secolo
- Filosofia a cavallo della seconda guerra mondiale: Heidegger, Sartre, Arendt
- La Scuola di Francoforte e Walter Benjamin
- Politica, potere e sfera pubblica: Foucault e Habermas
- Filosofia, ambiente ed ecologia politica
- Bioetica e diritti umani

Il programma potrà essere modificato e integrato durante l'anno scolastico qualora le necessità della classe lo richiedessero.

Le valutazioni saranno basate sulla partecipazione in classe e su test (orali e scritti) e progetti assegnati durante il corso dell'anno scolastico.

This school year will be dedicated to the study of philosophy of the late eighteenth, the nineteenth and twentieth centuries, with hints to some of the issues that characterize the contemporary philosophical debate.

The topics covered will be the following:

- *Philosophical thought between the Enlightenment and Romanticism*
- *After Hegel: the Philosophy of Practice*
- *Human existence, individual and society: Schopenhauer, Kierkegaard, Nietzsche*
- *Marxism in the 20th Century*
- *Philosophy straddling the Second World War: Heidegger, Sartre, Arendt*
- *The Frankfurt School and Walter Benjamin*
- *Politics, power and public sphere: Foucault and Habermas*
- *Philosophy, environment and political ecology*
- *Bioethics and human rights*

The program can be modified or integrated during the school year if the needs of the class so require. Assessment will be based on the quality of class participation, oral and written tests and projects assigned during the school year.

STORIA DELL'ARTE - ART HISTORY

Metodologia

L'insegnamento della storia dell'arte mira a un apprendimento attivo e partecipativo attraverso l'utilizzo di metodologie didattiche interattive, quali LIM e strumentazione multimediale, lezioni frontali dialogate e raffronti comparativi, nonché visite d'istruzione a istituzioni museali, mostre o complessi architettonici presenti sul territorio, al fine di consentire un rapporto diretto con l'opera.

La didattica è improntata a sviluppare negli studenti la capacità di analisi e sintesi, di operare collegamenti logico-deduttivi e analitico-induttivi.

In considerazione dell'esteso arco temporale e del monte ore disponibile, la programmazione sarà articolata attraverso i contenuti ritenuti essenziali (artisti, opere, movimenti) nell'ambito dei differenti contesti storici.

I materiali di studio proposti prevedono, oltre al libro di testo, integrazioni fornite dall'insegnante e approfondimenti su aspetti significativi legati alla tradizione artistica locale e al contesto internazionale, enfatizzando la vocazione interdisciplinare della materia.

Contenuti

Nel corso del quarto anno, a conclusione del percorso quadriennale, si affronterà lo studio della produzione artistica novecentesca fino alle correnti artistiche contemporanee.

Il programma di studio prevede la revisione delle principali ricerche artistiche tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. A partire dal confronto con il movimento impressionista, la corrente post-impressionista sarà studiata attraverso le molteplici esperienze figurative che la caratterizzano, e messa a confronto con l'opera dei Macchiaioli e Divisionisti italiani.

Il percorso attraverso le Avanguardie Storiche del primo Novecento prenderà le mosse dalla nascita dell'Espressionismo allo sviluppo dell'Astrattismo, e si articolerà attraverso i movimenti che hanno saputo interpretare lo spirito del nuovo tempo, quali il Cubismo, il Futurismo, il Costruttivismo, DADA e il Surrealismo.

La riflessione sull'arte tra le due guerre prenderà in analisi la generale tendenza del Ritorno all'Ordine, la nascita e gli sviluppi del Movimento Moderno tra architettura funzionalista e organica.

L'arte del secondo Novecento, vista la complessità di tematiche e movimenti, verrà analizzata attraverso alcune delle principali linee di ricerca, quali l'Arte Informale, l'Espressionismo astratto e la Pop Art.

A conclusione del corso sarà proposta una panoramica sull'arte contemporanea a partire dalle ricerche concettuali degli anni Sessanta e Settanta, le installazioni ambientali Land Art e Site Specific, Body Art e Performance, gli esordi della Video Art e la Street Art, fino all'opera di alcuni dei più influenti artisti contemporanei.

Modalità di valutazione

La valutazione delle conoscenze e delle abilità acquisite prenderà in considerazione, oltre alla media dei risultati conseguiti nelle singole prove, l'effettivo impegno nello svolgimento del lavoro scolastico e nella partecipazione al dialogo educativo, i progressi mostrati nell'apprendimento e approfondimento dei contenuti, nell'utilizzo della terminologia specifica, nella capacità di rielaborazione critica, la puntualità e la precisione nelle consegne.

Gli strumenti previsti dall'azione didattica includono prove orali (interrogazioni, discussioni, interventi in classe, etc), prove scritte (test e questionari, schede di lettura e analisi

comparata di opere, relazioni, worksheets, etc) e progetti interdisciplinari.

Methodology

The teaching of art history aims at active and participatory learning through the use of interactive teaching methodologies, such as interactive whiteboards and multimedia instrumentation, dialogic frontal lessons and comparative comparisons, as well as educational visits to museum institutions, exhibitions or architectural complexes in the area, in order to allow a direct relationship with the work.

Teaching is geared toward developing in students the ability to analyze and synthesize, to make logical-deductive and analytical-inductive connections.

In view of the extended time frame and the amount of hours available, the programming will be articulated through the contents considered essential (artists, works, movements) within the different historical contexts.

The proposed study materials include, in addition to the textbook, supplements provided by the teacher and in-depth studies on significant aspects related to the local artistic tradition and the international context, emphasizing the interdisciplinary vocation of the subject.

Contents

During the fourth year, at the conclusion of the four-year course, the study of twentieth-century artistic production up to contemporary artistic currents will be addressed.

The curriculum includes a review of the main artistic researches between the late 19th and early 20th century. Beginning with a comparison with the Impressionist movement, the Post-Impressionist current will be studied through its multiple figurative experiences and compared with the work of the Italian Macchiaioli and Divisionists.

The path through the Historic Vanguards of the early 20th century will start from the birth of Expressionism to the development of Abstractionism, and will be articulated through the movements that were able to interpret the spirit of the new time, such as Cubism, Futurism, Constructivism, DADA and Surrealism.

Reflection on interwar art will take in the general trend of the Return to Order, the birth and developments of the Modern Movement between functionalist and organic architecture.

Art of the second half of the 20th century, given the complexity of themes and movements, will be analyzed through some of the main lines of research, such as Informal Art, Abstract Expressionism and Pop Art.

At the conclusion of the course, an overview of contemporary art will be offered, starting with the conceptual researches of the 1960s and 1970s, the environmental installations Land Art and Site Specific, Body Art and Performance, the beginnings of Video Art and Street Art, and ending with the work of some of the most influential contemporary artists.

Assessment methods

The evaluation of the knowledge and skills acquired will take into consideration, in addition to the average of the results achieved in the individual tests, the actual commitment in the performance of school work and participation in the educational dialogue, the progress shown in the learning and deepening of content, the use of specific terminology, the ability to critically rework, punctuality and accuracy in deliveries.

The tools provided by the teaching action include oral tests (questions, discussions, class interventions, etc.), written tests (tests and questionnaires, reading and comparative analysis worksheets, reports, worksheets, etc.) and interdisciplinary projects.

BUSINESS

Questo insegnamento è mirato a far acquisire un ampio ed articolato quanto conoscitivo panorama del sistema monetario e fiscale visto in relazione all'ambiente in cui opera, alle sue regolamentazioni interne, alle funzioni che svolge ed alle sue politiche di tutela del cittadino. Verranno tracciate le linee portanti della disciplina per cogliere i collegamenti più rilevanti fra le manifestazioni dell'attività fiscale e le caratteristiche specifiche del sistema economico, mantenendo come attore principale il cittadino. Lo studio di tali sistemi è finalizzato a determinarne il funzionamento in prospettiva di una vita consapevole all'interno di un contesto lavorativo e personale.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze su:	
	<ul style="list-style-type: none">• fondamenti dell'attività economica collocata in un sistema dinamico e reale• gli elementi costitutivi dell'attività fiscale ed economica e le loro interrelazioni, nonché dell'impatto sulla vita lavorativa e personale della forza lavoro• gli elementi costitutivi dell'azienda e le loro interrelazioni, nonché dell'impatto sulla vita lavorativa e personale della forza lavoro• le modalità con cui effettuare calcoli relativi alle operazioni economiche e finanziarie analizzate
Capacità di:	
	<ul style="list-style-type: none">• riconoscere i vari aspetti dell'attività economica e coglierne i collegamenti essenziali• individuare i vari tipi di regolamentazione finanziaria identificandone gli aspetti caratterizzanti e le generali modalità di funzionamento• individuare i principali elementi costitutivi e di tutela dei lavoratori all'interno di un contesto aziendale e familiare• esaminare, interpretare e utilizzare con proprietà la documentazione studiata sapendola riferire a precise situazioni anche con riferimento agli adempimenti giuridici e fiscali• elaborare, in modo preciso e logico, le procedure di calcolo originate dalle attività studiate, utilizzando anche concetti e strumenti operativi acquisiti in ambito matematico

Primo quadrimestre

Governo e macroeconomia	Il ruolo del governo nell'organizzazione macroeconomica
Politiche fiscali	Il bilancio: in cosa consiste e come viene gestito, la spesa del governo, imposizione fiscale, le principali categorie di

	tasse, i principi e gli impatti di tassazione; Altre politiche fiscali adottate
Politiche monetarie	Variazione del tasso d'interesse: in cosa consiste e come lo si può identificare; gli effetti delle politiche monetarie nell'economia del governo
Nucleo domestico	Come definire, gestire e calcolare le entrate e le spese principali del nucleo domestico; i consumi del nucleo familiare; il risparmio: su cosa si tende risparmiare e i principali metodi di calcolo utilizzati (lettura e creazione di grafici)
Lavoratori	Lo stipendio: fattori salariali e non salariali; Le condizioni del lavoratore; Politiche governative per tutelare il lavoratore

Secondo quadrimestre:

Sindacati	Le diverse tipologie e i ruoli principali nella difesa del lavoratore; Le rivendicazioni salariali; I fattori che influenzano i sindacati; Rapporti tra i sindacati e il Governo
Occupazione e disoccupazione	Le donne nel mondo dell'impiego; La proporzione dell'impiego nel settore pubblico e privato; Il tasso di occupazione della forza lavoro; Le cause e le tipologie di disoccupazione; Politiche per ridurre la disoccupazione
Inflazione e deflazione	Definizione, cause e conseguenze di inflazione e deflazione: politiche di controllo
Progetto: La situazione nei Balcani occidentali	I Balcani occidentali Approfondimenti e riflessioni su: - Effetti della condizione del nucleo familiare nella società (politiche fiscali e monetarie) - Effetti sul lavoratore e sulla sua condizione - Quali politiche economiche e governative vengono adottate per tutelare il lavoratore e i cittadini

EDUCAZIONE CIVICA. Analisi e riflessioni dell'impiego nel settore lavorativo della donna attraverso la lettura del libro "Piccole italiane, un raggio durato vent'anni" di Maria Rosa Cutrufelli, Elena Doni, Elena Gianini Belotti, Laura Lilli, Dacia Maraini, Cristiana di San Marzano, Mirella Serri, Chiara Valentini, Anabasi 1994.

Learning Objectives

This course is aimed at acquiring a broad and articulate as well as cognitive overview of the monetary and tax system as seen in relation to the environment in which it operates, its internal regulations, the functions it performs and its policies to safeguard the citizen. The main lines of the discipline will be traced in order to grasp the most relevant links between the manifestations of fiscal activity and the specific characteristics of the economic system, keeping the citizen as the main actor. The study of such systems is aimed at determining how they function from the perspective of conscious living within a business and personal context.

Teaching objectives

<i>Knowledge on:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>fundamentals of economic activity placed in a dynamic and real system</i> - <i>the constituent elements of fiscal and economic activity and their interrelationships, as well as the impact on the working and personal life of the workforce</i> - <i>the constituent elements of business and their interrelationships, as well as of the impact on the working and personal life of the workforce</i> - <i>the methods by which to make calculations related to the economic and financial operations analyzed</i>
<i>Ability to:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>recognize the various aspects of economic activity and grasp their essential connections - identify the various types of financial regulation by identifying their characteristic aspects and general modes of operation</i> - <i>identify the main constituent and protective elements of workers within a business and family context</i> - <i>examine, interpret and use with propriety the documentation studied knowing how to relate it to precise situations also with reference to legal and fiscal obligations</i> - <i>elaborate, in a precise and logical way, the calculation procedures originated from the studied activities, also using concepts and operational tools acquired in the mathematical field</i>

First term:

<i>Government and macroeconomics</i>	<i>The role of government in macroeconomic organization</i>
--------------------------------------	---

<i>Fiscal policies</i>	<i>The budget: what it consists of and how it is managed, government spending, taxation, major categories of taxes, principles and impacts of taxation; Other tax policies adopted</i>
<i>Monetary policies</i>	<i>Interest rate change: what it consists of and how it can be identified; The effects of monetary policies in the government's economy</i>
<i>Household nucleus</i>	<i>How to define, manage and calculate the household's main income and expenses; The household's consumption; Saving: what you tend to save on and the main calculation methods used</i>
<i>Workers</i>	<i>Wage: wage and non-wage factors; The conditions of the worker; Government policies to protect the worker</i>

Second term:

<i>Trade Unions</i>	<i>The different types and major roles in worker advocacy; Wage claims; Factors influencing trade unions; Relations between labor unions and the government</i>
<i>Employment and unemployment</i>	<i>Women in employment; The proportion of employment in the public and private sectors; The employment rate of the labor force; The causes and types of unemployment; Policies to reduce unemployment</i>
<i>Inflation and deflation</i>	<i>Causes and consequences of inflation and deflation: control policies</i>
<i>Project: The Situation in the Western Balkans</i>	<i>The Western Balkans Insights and reflections on: - Effects of the condition of the household in society (fiscal and monetary policies) - Effects on the worker and the worker's status - What economic and government policies are adopted to protect the worker and citizens</i>

CITIZENSHIP: Analysis and reflections of women's employment in the labor sector through reading the book: "Piccole italiane, un raggio durato vent'anni" written by Maria Rosa Cutrufelli, Elena Doni, Elena Gianini Belotti, Laura Lilli, Dacia Maraini, Cristiana di San Marzano, Mirella Serri, Chiara Valentini, Anabasi 1994.

MATEMATICA - *MATHS*

Contenuti

Funzioni e loro proprietà

- Ripasso delle funzioni e loro classificazione.
- Dominio, codominio, zeri e segno di una funzione.
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche.
- Funzioni crescenti, decrescenti.
- Funzioni pari e dispari.
- Funzioni periodiche.
- Proprietà delle principali funzioni trascendenti.
- Funzione inversa.
- Funzione composta.

Limiti di funzioni

- Intervalli, intorno e punti di accumulazione.
- Limite finito per x che tende a x_0
- Limite infinito per x che tende a x_0
- Limite finito per x che tende a infinito.
- Limite infinito per x che tende a infinito.
- Asintoti verticali e orizzontali.
- Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto.

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

- Operazioni sui limiti.
- Forme di indeterminazione.
- Limiti notevoli.
- Gerarchia degli infiniti.
- Teorema di esistenza degli zeri.
- Funzioni continue.
- Asintoti obliqui.
- Grafico probabile di una funzione.

Derivate

- Rapporto incrementale.
- Derivata di una funzione.
- Derivabilità
- Derivata sinistra e destra.
- Derivate fondamentali.
- Operazioni con le derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, derivata della somma di funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata della potenza di una funzione, la derivata del quoziente di due funzioni, derivata di funzioni composte, derivata di funzioni inverse.
- Derivate di ordine superiore al primo.
- Punti di non derivabilità: punti angolosi, flessi a tangente verticale, cuspidi.

Integrali

- Integrali indefiniti
- Integrali fondamentali

- Metodo per parti
- Metodo per sostituzione
- Integrali definiti
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Aree piane

Metodologia di valutazione:

Verranno valutate, oltre che le conoscenze acquisite, anche la capacità di utilizzare i concetti appresi in contesti nuovi, la qualità della partecipazione in classe e fuori, la capacità di problem solving e di pensiero autonomo, la capacità di autogestione nell'organizzazione dello studio e la capacità di approfondimento autonomo.

Le valutazioni scritte saranno raccolte o tramite test svolti in classe (anche eventualmente a sorpresa), tramite lavori da svolgere autonomamente e di complessità maggiore e tramite interrogazioni orali.

Le valutazioni orali saranno solo saltuariamente riferite a classiche interrogazioni in classe alla lavagna ma si baseranno su una più continua valutazione degli studenti tramite interazioni durante le lezioni. Saranno quindi ritenute di particolare importanza la continuità nello studio, nella preparazione e nella partecipazione attiva in classe.

Contents

Functions and their properties

- *Review of functions and their classification.*
- *Domain, codomain, zeros and sign of a function.*
- *Injective, surjective and biunivocal functions.*
- *Increasing, decreasing functions.*
- *Even and odd functions.*
- *Periodic functions.*
- *Properties of the main transcendent functions.*
- *Inverse function.*
- *Compound function.*

Limits of functions

- *Intervals, contours and accumulation points.*
- *Finite limit for x tending to x_0*
- *Infinite limit for x tending to x_0*
- *Finite limit for x tending to infinity.*
- *Infinite limit for x tending to infinity.*
- *Vertical and horizontal asymptotes.*
- *Uniqueness theorem of the limit. Sign permanence theorem. Comparison theorem.*

Calculation of limits and continuity of functions

- *Operations on limits.*
- *Forms of indeterminacy.*
- *Notable limits.*
- *Hierarchy of infinitives.*
- *Existence theorem of zeros.*

- *Continuous functions.*
- *Oblique asymptotes.*
- *Probable graph of a function.*

Derivatives

- *Incremental ratio.*
- *Derivative of a function.*
- *Derivability*
- *Left and right derivative.*
- *Fundamental derivatives.*
- *Operations with derivatives: derivative of the product of a constant by a function, derivative of the sum of functions, derivative of the product of functions, derivative of the power of a function, the derivative of the quotient of two functions, derivative of compound functions, derivative of inverse functions.*
- *Derivatives of higher than first order.*
- *Points of non-derivability: angular points, vertical tangent inflections, cusps.*

Integrals

- *Indefinite integrals*
- *Fundamental integrals*
- *Method by parts*
- *Method by substitution*
- *Defined integrals*
- *Fundamental theorem of integral calculus*
- *Plane areas*

Assessment Methodology:

The ability to use the concepts learned in new contexts, the quality of in-class and out-of-class participation, problem solving and independent thinking skills, self-management skills in organizing study, and the ability to investigate independently will be assessed in addition to the knowledge acquired.

Written assessments will be collected either through tests taken in class (including possibly by surprise), through work to be done independently and of greater complexity, and through oral questions.

Oral assessments will only occasionally refer to classic in-class blackboard questions but will be based on a more continuous assessment of students through interactions during class. Continuity in study, preparation and active participation in class will therefore be considered of particular importance.

FISICA - *PHYSICS*

Contenuti

La carica elettrica

- L'elettrizzazione per strofinio.
- I conduttori e gli isolanti.
- Definizione operativa di carica elettrica.
- Il coulomb.
- La legge di Coulomb.
- L'elettrizzazione per induzione.

Il campo elettrico

- Il vettore campo elettrico.
- Il campo elettrico di una carica puntiforme.
- Le linee di campo elettrico.
- Il flusso di campo elettrico attraverso una superficie e il teorema di Gauss (con dimostrazione).
- L'energia potenziale elettrica.
- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale.
- Le superfici equipotenziali.

La corrente elettrica continua

- L'intensità della corrente elettrica.
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici.
- La prima legge di Ohm.
- Resistori in serie e in parallelo.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- Le leggi di Kirchhoff.
- L'effetto Joule e la potenza dissipata da un resistore (senza dimostrazione).
- La forza elettromotrice, generatori di tensione ideali e reali.

Arduino

- Principi di programmazione in C
- Attivazione e programmazione di semplici attuatori

Metodologia di valutazione:

Verranno valutate, oltre che le conoscenze acquisite, anche la capacità di utilizzare i concetti appresi in contesti nuovi, la qualità della partecipazione in classe e fuori, la capacità di problem solving e di pensiero autonomo, la capacità di autogestione nell'organizzazione dello studio e la capacità di approfondimento autonomo.

Le valutazioni scritte saranno raccolte o tramite test svolti in classe (anche eventualmente a sorpresa), tramite lavori da svolgere autonomamente e di complessità maggiore e tramite interrogazioni orali.

Le valutazioni orali saranno solo saltuariamente riferite a classiche interrogazioni in classe alla lavagna ma si baseranno su una più continua valutazione degli studenti tramite interazioni durante le lezioni. Saranno quindi ritenute di particolare importanza la continuità nello studio, nella preparazione e nella partecipazione attiva in classe.

Contents

The electrical charge

- *Electrization by rubbing.*

- *Conductors and insulators.*
- *Operational definition of electric charge.*
- *The coulomb.*
- *Coulomb's law.*
- *Electrization by induction.*

The electric field

- *The electric field vector.*
- *The electric field of a point charge.*
- *The electric field lines.*
- *The electric field flow through a surface and Gauss's theorem (with demonstration).*
- *The electric potential energy.*
- *The electric potential and the potential difference.*
- *Equipotential surfaces.*

Arduino

- *Principles of programming in C*
- *Activation and programming of simple actuators*

SCIENZE NATURALI - *NATURAL SCIENCE*

Contenuti

Nel corso di Chimica verranno introdotti i concetti di base della chimica organica.

- L'atomo di carbonio: caratteristiche fondamentali
- I legami del carbonio: tipi di ibridazione
- Cenni di nomenclatura
- Analisi dei gruppi funzionali
- Polimeri: progetto di classe

Le suddette competenze verranno utilizzate, durante il corso di Biologia, per comprendere i principali processi biochimici che avvengono negli organismi viventi.

- Metabolismo (anabolismo e catabolismo) ed enzimi (funzione e tipologie)
- Glicolisi
- Ciclo di Krebs e catena fosforilativa
- Fermentazione lattica ed alcolica.

Successivamente, tali processi saranno correlati allo studio della relazione struttura-attività di alcuni sistemi dell'essere umano.

- Glicolisi, dieta e apparato digerente.
- Glicolisi, fermentazione lattica e sistema locomotore.
- Correlazione tra sistema nervoso e sistema muscolare.

Biotecnologie:

- Tecniche base dell'ingegneria genetica
- Clonazione
- Organismi geneticamente modificati

Modalità di valutazione

I concetti acquisiti verranno valutati sia mediante verifiche scritte che verifiche orali.

Nelle attività di gruppo saranno valutati sia i contenuti da un punto di vista didattico che la partecipazione e l'atteggiamento del singolo all'interno del gruppo di lavoro.

L'interesse e la curiosità dello studente saranno elementi fondamentali nel processo di valutazione globale.

Content

In the Chemistry course the basic knowledge on organic chemistry will be introduced.

- Carbon atom: main features*
- Carbon bonds: types of hybridization*
- Basic nomenclature*
- Analysis of functional groups*
- Polymers: class project*

During the Biology course, the organic chemistry notions just acquired will be utilized to understand the main biochemical processes happening in living organisms.

- Metabolism (anabolism and catabolism) and enzymes (function and types)*
- Glycolysis*
- Krebs cycle and phosphorilative chain*
- Lactic and alcoholic fermentation.*

Subsequently, these processes will be related to the study of structure-activity relationship of some human systems.

- Glycolysis, diet and digestive system*
- Glycolysis, lactic fermentation and locomotor system*
- Correlation between nervous system and muscular system.*

Biotecnology:

- Basic techniques of genetic engineering*
- Clonation*
- Genetically modified organisms*

Evaluation methods

The acquired knowledge will be evaluated through both written and oral tests.

In the team work, contents, interest and sympathy will be part of the evaluation.

Student participation and curiosity will be fundamental elements taken into account by the teacher in the evaluation method.

ICT

Obiettivi generali

Nel quarto anno verranno usati i software di lavoro più comuni del computer insieme ai concetti di base ad essi connessi. Verranno introdotte le caratteristiche architetture di un foglio di calcolo e di un software per le presentazioni digitali e gli approfondimenti sul software di videoscrittura.

Verrà spiegato il concetto della collaborazione in rete, i vantaggi della collaborazione, il cloud computing le sue funzionalità di base e caratteristiche più comuni. Verrà introdotto il concetto di riunione online e dello studio online.

Verranno introdotti gli elementi costitutivi per garantire la sicurezza dei dati e delle informazioni. Verranno affrontati i rudimenti del web editing per la creazione, lo studio e la pubblicazione di siti web e/o applicazioni. Occorre partire da quanto gli studenti hanno già acquisito nella scuola di base per far loro raggiungere la padronanza di tali strumenti, con particolare attenzione alla sicurezza in rete.

Verranno introdotti la struttura e i servizi di Internet. Insieme alle altre discipline si condurranno gli studenti a un uso efficace della comunicazione e della ricerca di informazioni, e alla consapevolezza delle problematiche e delle regole di tale uso.

Obiettivi specifici

Acquisizione di conoscenze ed abilità idonee sugli argomenti affrontati.

Acquisizione di conoscenze ed abilità idonee al conseguimento della patente europea del computer: ICDL (Syllabus).

I contenuti riguarderanno i seguenti argomenti:

- Foglio elettronico (Excel avanzato)
- Videoscrittura (Writer)
- Impress (Powerpoint)
- It Security
- Web editing
- Strumenti di collaborazione online
- Sicurezza dei dati e delle informazioni
- Navigazione sicura in rete

Altri contenuti riguarderanno i seguenti argomenti:

- Differenze tra software con licenza e software libero
- I software originali e le copie open source
- Software desktop e software cloud
- Settaggi ed utilizzo di excel
- Settaggi ed utilizzo di Impress(Powerpoint)
- Utilizzo approfondito di writer(Word)
- Progettazione, realizzazione e studio di siti web
- Condivisione dei documenti x collaborare

Metodologia

Le lezioni verranno svolte attraverso lezioni frontali discorsive, con il supporto di video e uso dei supporti tecnologici. Per valutare le nozioni acquisite verranno svolte verifiche scritte e orali. Verranno considerate anche la partecipazione, la socializzazione, la collaborazione alle iniziative e tra gli studenti, con un giudizio non solo nozionistico e concettuale, ma anche formativo ed educativo.

STRUMENTI E METODI

- Personal computer personale per ogni studente
- Testi guida per la preparazione dei test
- Lezioni frontali.
- Esercitazioni al computer sugli argomenti previsti.
- Prove in siti Internet specifici.
- Accesso online per esercitazioni relative al conseguimento della patente europea del computer.

General objectives

In the fourth year the most common computer work software will be used together with the basic concepts connected to them. The architectural features of a spreadsheet and software for digital presentations and in-depth analysis of word processing software will be introduced.

The concept of network collaboration, the benefits of collaboration, cloud computing, its basic functionality and common features will be explained. The concept of online meeting and online study will be introduced.

The constituent elements will be introduced to guarantee the security of data and information. The basic principles of web editing for the creation, study and publication of websites and applications.

It is necessary to start from what students have already acquired in the basic school to let them achieve the mastery of these tools, with particular attention to online security.

The structure and services of the Internet will be introduced. Together with the other disciplines, students will be used to effectively use communication and the search for information, and to be aware of the problems and rules of this use.

Specific objectives

Acquisition of suitable knowledge and skills on the topics addressed.

Acquisition of knowledge and skills suitable for obtaining a European computer license: ICDL (Syllabus).

The contents will cover the following topics:

- Spreadsheet (Excel)
- Word processing (Writer)
- Impress (Powerpoint)
- It Security
- Web editing
- Online collaboration tools
- Security of data and information
- Safe surfing on the net

The contents will cover also the following topics:

- Differences between licensed software and free software*
- Original software and open source copies*
- Desktop software and cloud software*
- Settings and use of excel*
- Settings and use of Impress (Powerpoint)*
- In-depth use of writers (Word)*
- Design, creation and study of websites*
- Sharing of documents to collaborate*

Methodology

The lessons will be conducted through discursive lectures, with the support of videos and the use of technological supports. To evaluate the acquired knowledge, written and oral examinations will be carried out. Participation, socialization, collaboration with initiatives and among students will also be considered, with a judgment that is not only notional and conceptual, but also educational.

INSTRUMENTS AND METHODS

- Personal personal computer for each student*
- Guidelines for preparation for ECDL exams.*
- Online access for exercises related to the achievement of the European computer license.*
- Frontal lessons.*
- Computer exercises on the topics provided.*
- Exam tests in specific Internet sites.*

Scienze motorie e sportive - GYM

Conoscere il concetto di salute, con regole di vita corrette e forme di prevenzione

- Conoscere i principi fondamentali di prevenzione, applicando le norme dello "star bene" con un corretto stile di vita, assumendo perciò comportamenti finalizzati al miglioramento della salute

Conoscere la storia delle Olimpiadi

- Saper spiegare le ragioni storico, sociali, politiche che hanno prodotto particolari comportamenti
- Essere capace di correlare specifici gesti sportivi con il quadro storico complessivo e con le manifestazioni culturali dello specifico momento.

Conoscere gli apparati e i sistemi del corpo umano, in particolare quelli che generano il movimento

- Conoscere le funzioni dei meccanismi energetici
- Conoscere i fondamentali aspetti anatomo-fisiologici e biomeccanici relazionati all'apparato locomotore

Approfondimento delle conoscenze relative agli sport di squadra

- Approfondimento delle conoscenze tecniche, tattiche e teoria delle attività motorie, sportive ed espressive
- Teoria dell'allenamento, partite, giochi, tornei
- Avvicinamento all'attività di spada antica
- Collaborare attivamente nel gruppo per raggiungere un risultato comune, organizzazione di giochi, competizioni sportive e loro direzione arbitrale.

Il fair play: confronto agonistico con etica corretta, spirito di collaborazione, rispetto degli altri

- Saper comunicare e rispettare le regole comportamentali
- Rispettare gli altri nello spirito di collaborazione

VALUTAZIONE

Si osserveranno sistematicamente gli allievi, il loro comportamento e i miglioramenti rispetto ai livelli di partenza.

Le valutazioni avverranno tramite lezioni dialogate, durante le esercitazioni pratiche, eventualmente somministrando brevi questionari di apprendimento

Pertanto, la valutazione quadrimestrale unica, sarà una media tra tutte le valutazioni teoriche /pratiche e terrà in grande considerazione l'impegno, il comportamento, la partecipazione e l'interesse mostrati da ogni allievo durante tutte le lezioni.

To know the concept of health, with correct life rules and forms of prevention

- *To know the basic principles of prevention, applying the rules of "being well" with a correct lifestyle, thus assuming behaviors aimed at improving health*

Know the history of the Olympics

- *Be able to explain the historical, social, and political reasons that produced particular behaviors*
- *Be able to correlate specific sporting gestures with the overall historical framework and cultural manifestations of the specific moment.*

Know the apparatuses and systems of the human body, particularly those that generate movement

- *Know the functions of energy mechanisms*

- To know the fundamental anatomo-physiological and biomechanical aspects related to the locomotor system

Deepening of knowledge related to team sports

- Deepening of knowledge of techniques, tactics and theory of motor, sports and expressive activities

- Theory of training, matches, games, tournaments

- Approaching the activity of ancient swordplay

- Active cooperation in the group to achieve a common result, organization of games, sports competitions and their refereeing direction.

Fair play: competitive confrontation with fair ethics, spirit of cooperation, respect for others

-Knowing how to communicate and respect behavioral rules.

-Respecting others in the spirit of cooperation

EVALUATION

Students, their behavior and improvements from baseline levels will be systematically observed.

Assessments will be made through dialogic lessons, during practical exercises, possibly by administering short learning questionnaires

Therefore, the single four-month evaluation will be an average between all theoretical/practical evaluations and will take into great consideration the commitment, behavior, participation and interest shown by each pupil during all lessons.