

## IV ITIS

### CLASSE IV CHIMICA E MATERIALI

AGENDA 2030: AGIRE CONSAPEVOLMENTE PER LA PERSONA, IL PIANETA E LA PROSPERITA'

L'uda può essere svolta per le complessive 33 ore suddividendole in 15 ore per il 1 ° quadrimestre e 18 ore il 2° quadrimestre.

Materie	Nuclei concettuali
---------	--------------------

MATERIA	Ore per materia 1 ° quadrimestre	Ore per materia 2 ° quadrimestre	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
<b>Lingua e letteratura italiana Storia</b>	4 h	4h	Nascita dell'idea di tolleranza Dichiarazione dei diritti universali.	Essere cittadini.	
<b>Scienze motorie</b>	1h	2 h	Primo soccorso		
<b>Inglese</b>	2h	2 h		Pollution damage human health and the environment	
<b>Matematica</b>	2h	2h		Sovrappopolazione, carenza di risorse della Terra: la fame nel mondo.	
<b>Analisi chimica strumentale</b>	2h	3h	Il cambiamento climatico (art.9-32-41 della Costituzione)		
<b>Tecnologie chimiche industriali</b>	2h	2h		Le frodi alimentari	
<b>Chimica organica, biochimica e biotecnologie</b>	2h	3h		Impatto ambientale delle attività umane (inquinamento da composti organici).	

Si specifica che qualora siano state svolte o siano in programma attività coerenti con l’Educazione civica e con il percorso in questione, le ore impiegate andranno ad aggiungersi al monte minimo di 33 ore.

METODOLOGIE ADOTTATE	<b>LEZIONI FRONTALI INTERATTIVE E PARTECIPATE</b> <b>UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING</b> <b>LAVORI DI GRUPPO</b> <b>USO DI STRUMENTI DIGITALI</b>
----------------------	---

VALUTAZIONE FINALE	Ogni docente provvederà a riportare la valutazione per la propria materia sul registro elettronico. Il voto finale pertanto risulterà dalla media delle valutazioni per le singole discipline
--------------------	--

**CLASSE IV MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA****AGENDA 2030: PROGRAMMA D'AZIONE PER LE PERSONE , IL PIANETA E LA PROSPERITA'**

L'uda può essere svolta per le complessive 33 ore suddividendole in 15 ore per il 1 ° quadrimestre e 18 ore il 2° quadrimestre .

MATERIA	Ore per materia 1 ° quadrimestre	Ore per materia 2 ° quadrimestre	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
<b>Lingua e letteratura italiana/ Storia</b>	3h	4h	Nascita dell'idea di tolleranza Dichiarazione dei diritti universali.	Essere cittadini.	
<b>Scienze motorie</b>	1h	1h	P r i m o soccorso.		
<b>Inglese</b>	1h	2 h		Pollution damage human health and the environment.	
<b>Matematica</b>	2h	2h		Sovrappopolazione, carenza di risorse della Terra: la fame nel mondo.	
<b>Meccanica, Macchine ed Energia</b>	2h	2h		E n e r g i a idroelettrica.	
<b>Sistemi ed automazione</b>	2h	2h	Responsabilità del dipendente nei sistemi pneumatici pressurizzati.		
<b>DPO</b>	2h	2h		Organizzazione e realizzazione di un progetto economico.	
<b>Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto</b>	2h	3h		Riciclaggio dei rifiuti.	

Si specifica che qualora siano state svolte o siano in programma attività coerenti con l’Educazione civica e con il percorso in questione, le ore impiegate andranno ad aggiungersi al monte minimo di 33 ore.

METODOLOGIE ADOTTATE	<p><b>LEZIONI FRONTALI INTERATTIVE E PARTECIPATE:</b> introduzione teorica del concetto di democrazia partecipata e sui principi della stessa, discussione aperta;</p> <p><b>UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING:</b> per un approccio flessibile ed inclusivo allo studio dell’educazione civica.</p> <p><b>LAVORI DI GRUPPO:</b> l’attività degli studenti li porterà a collaborare in piccoli gruppi di quattro o cinque persone, per la realizzazione del lavoro finale, favorendo confronto e dialogo.</p> <p><b>USO DI STRUMENTI DIGITALI:</b> I materiali utilizzati dovranno portare alla realizzazione di un prodotto digitale per la loro presentazione.</p>
-------------------------	---

VALUTAZIONE FINALE	Ogni docente provvederà a riportare la valutazione per la propria materia sul registro elettronico. Il voto finale pertanto risulterà dalla media delle valutazioni per le singole discipline
-----------------------	---

**CLASSE IV ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA****AGENDA 2030: PROGRAMMA D'AZIONE PER LE PERSONE , IL PIANETA E LA PROSPERITA'**

L'uda può essere svolta per le complessive 33 ore suddividendole in 15 ore per il 1 ° quadrimestre e 18 ore il 2° quadrimestre

MATERIA	Ore per materia 1 ° quadrimestre	Ore per materia 2 ° quadrimestre	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
<b>Lingua e letteratura italiana/ Storia</b>	4 h	4 h	Nascita dell'idea di tolleranza Dichiarazione dei diritti universali.	Essere cittadini.	
<b>Scienze motorie</b>	1h	1 h	Primo soccorso.		
<b>Inglese</b>	2h	2 h		Pollution damage human health and the environment.	
<b>Matematica</b>	2h	2h		Sovrappopolazione, carenza di risorse della Terra: la fame nel mondo.	
<b>Tecnologia e progettazioni e di sistemi elettrici ed elettronici</b>	2h	3h	La cultura della sicurezza, i rischi presenti sui luoghi di lavoro.	Energie rinnovabili: il fotovoltaico.	
<b>Elettronica ed elettrotecnica</b>	2h	3h		Ciclo di vita dei dispositivi elettronici e loro impatto sull'ambiente.	
<b>Sistemi automatici</b>	2h	3h			Gli automi nella vita quotidiana.

Si specifica che qualora siano state svolte o siano in programma attività coerenti con l’Educazione civica e con il percorso in questione, le ore impiegate andranno ad aggiungersi al monte minimo di 33 ore.

METODOLOGIE ADOTTATE	<b>LEZIONI FRONTALI INTERATTIVE E PARTECIPATE</b> <b>UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING:</b> <b>LAVORI DI GRUPPO</b> <b>USO DI STRUMENTI DIGITALI</b>
-------------------------	--

VALUTAZIONE FINALE	Ogni docente provvederà a riportare la valutazione per la propria materia sul registro elettronico. Il voto finale pertanto risulterà dalla media delle valutazioni per le singole discipline
-----------------------	---

**CLASSE IV TELECOMUNICAZIONI****AGENDA 2030: PROGRAMMA D'AZIONE PER LE PERSONE , IL PIANETA E LA PROSPERITA'**

L'uda può essere svolta per le complessive 33 ore suddividendole in 15 ore per il 1 ° quadrimestre e 18 ore il 2° quadrimestre

MATERIA	Ore per materia 1 ° quadrimestre	Ore per materia 2 ° quadrimestre	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
<b>Lingua e letteratura italiana/ Storia</b>	3h	4 h	Nascita dell'idea di tolleranza Dichiarazione dei diritti universali.	Essere cittadini.	
<b>Scienze motorie</b>	1h	1 h	Primo soccorso.		
<b>Inglese</b>	1h	2 h		Pollution damage human health and the environment.	
<b>Matematica</b>	2h	2h		Sovrappopolazione, carenza di risorse della Terra: la fame nel mondo.	
<b>Informatica</b>	2h	2h	Il digital divide, art. 19 della dichiarazione universale dei diritti fondamentali della persona.	A p p . p e r l e videoconferenze: fanno bene a noi e all'ambiente.	

TPSIT	2h	2h		Progettazione di applicazioni e servizi accessibili e applicazioni usabili. Le applicazioni mobili, una rivoluzione, anche per finalità sociali	Pagine web per la condivisione delle conoscenze, Wikipedia e non solo, uso consapevole.
Sistemi e Reti	2h	2h	Grace Hopper: programmatrice allo sviluppo della Harvard Mark I, il primo calcolatore digitale automatico della storia.	Informatica e innovazione: dalle reti locali a internet.	Prevenire i rischi dell'ambiente digitale: Cybersecurity.
TLC Telecomunicazioni	2h	3h		Tutela ambientale: radio collare per controllo della fauna selvatica.	

Si specifica che qualora siano state svolte o siano in programma attività coerenti con l'Educazione civica e con il percorso in questione, le ore impiegate andranno ad aggiungersi al monte minimo di 33 ore.

METODOLOGIE ADOTTATE	<b>LEZIONI FRONTALI INTERATTIVE E PARTECIPATE</b> <b>UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING</b> <b>LAVORI DI GRUPPO</b> <b>USO DI STRUMENTI DIGITALI</b>
----------------------	---

VALUTAZIONE FINALE	Ogni docente provvederà a riportare la valutazione per la propria materia sul registro elettronico. Il voto finale pertanto risulterà dalla media delle valutazioni per le singole discipline
--------------------	---

**CLASSE IV INFORMATICA****AGENDA 2030: PROGRAMMA D'AZIONE PER LE PERSONE , IL PIANETA E LA PROSPERITA'**

L'uda può essere svolta per le complessive 33 ore suddividendole in 15 ore per il 1 ° quadrimestre e 18 ore il 2° quadrimestre

MATERIA	Ore per materia 1 ° quadrimestr e	Ore per materia 2 ° quadrimestr e	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
<b>Lingua e letteratura Italiana/ Storia</b>	4 h	4h	Nascita dell'idea di tolleranza Dichiarazione dei diritti universali.	Essere cittadini.	
<b>Scienze motorie</b>	1h	1h	Primo soccorso.		
<b>Inglese</b>	1h	2h		Pollution damage human health and the environment.	
<b>Matematica</b>	2h	2h		Sovrappopolazione carenza di risorse della Terra: la fame nel mondo.	
<b>Informatica</b>	2h	3h	Ada Lovelace, la prima programmatrice donna, parità di genere.	L'uso dei droni nel monitoraggio ambientale.	Gli algoritmi dei social network, da utenti a cittadini digitali.

<b>TPSIT</b>	2h	3h		Progettazione di applicazioni e servizi accessibili e applicazioni usabili. Le applicazioni mobili, una rivoluzione, anche per finalità sociali.	Pagine web per la condivisione delle conoscenze, uso consapevole.
<b>Sistemi e Reti</b>	3h	3h	Grace Hopper: programmatrice allo sviluppo della Harvard Mark I, il primo calcolatore digitale automatico della storia.	Informatica e innovazione: dalle reti locali a internet.	Prevenire i rischi dell'ambiente digitale: Cybersecurity
TLC Telecomunicazioni	2h	3h		Tutela ambientale: radio collare per controllo della fauna selvatica.	

Si specifica che qualora siano state svolte o siano in programma attività coerenti con l'Educazione civica e con il percorso in questione, le ore impiegate andranno ad aggiungersi al monte minimo di 33 ore.

<b>METODOLOGIE ADOTTATE</b>	<b>LEZIONI FRONTALI INTERATTIVE E PARTECIPATE</b> <b>UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING</b> <b>LAVORI DI GRUPPO</b> <b>USO DI STRUMENTI DIGITALI</b>
-----------------------------	---

<b>VALUTAZIONE FINALE</b>	Ogni docente provvederà a riportare la valutazione per la propria materia sul registro elettronico. Il voto finale pertanto risulterà dalla media delle valutazioni per le singole discipline
---------------------------	---

