

#### MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA ISTITUTO DI **ISTRUZIONE SUPERIORE** STATALE LUIGI EINAUDI - Via Leonida Bissolati, 96 - 26100 CREMONA



Cod. Mec. CRIS00600T - Cod.Fiscale 80003440197 - Tel. 0372 458053/54 - Fax 0372 23238 Web: www.einaudicremona.edu.it - e-mail: info@einaudicremona.it - cris00600t@pec.istruzione.it

### PIANO di LAVORO del Docente

per le classi degli indirizzi Tecnici e Professionali Vecchio Ordinamento (DPR 87/2010)

Classe 2<sup>A</sup>Tg Indirizzo GRAFICO Disciplina Scienza Integrate – CHIMICA Docente ADAMI SILVIA – BONFRISCO GIULIANA a.s. 2021-22

Codice Unità Didattica Ore

# 1° Quadrimestre

D1-P-Tec-Gra	ec-Gra La mole			
	Laboratorio:			
	La sicurezza in un laboratorio chimico,			
	Soluzioni di acidi e basi e loro neutralizzazione.			
E1-P- Tec-Gra	La concentrazione delle soluzioni e le proprietà colligative	15		
	Laboratorio:			
	Preparare soluzioni a concentrazione nota, diluire soluzioni.			
F1-P- Tec-Gra	Energia e trasformazioni chimiche. Reazioni esotermiche ed endotermiche.	14		
	Laboratorio:			
	Reazioni endotermiche ed esotermiche: prove pratiche.			
F2-P- Tec-Gra	Velocità di reazione e catalizzatori.	8		
	Laboratorio:			
	Misura e calcolo della velocità di reazione.			

## 2° Quadrimestre

F3-P- Tec-Gra	L'equilibrio chimico. Principio di Le Chatelier	10
G1-P- Tec-Gra	Acidi e basi. pH.  Laboratorio:  Misure di pH con cartine indicatrici e con indicatori di sintesi e naturali, estrazione di pigmenti naturali da verdura.	18
H1-P Tec-Gra	Generalità sulla classificazione dei composti organici e le biomolecole  Laboratorio:  Costruire molecole organiche con supporti digitali, programmi di scrittura di molecole e modellini molecolari.	11

#### Verifiche previste nell'anno

	J I	
n°10	Scritte – per una stima di ore	10

Unità di Apprendimento multidisciplinari (Educazione civica, altre UdA multidisciplinari...)

L	111111111111	///////////////////////////////////////	m 4.1 11 11	/////////
			Totale ore di lezione del corso	99

Cremona 28 ottobre 2021

I Docenti Silvia Adami e Giuliana Bonfrisco

Nota: Il piano annuale per classe - disciplina è un preventivo che evidenzia le Unità didattiche che si intendono sviluppare e il tempo impiegato, il numero di verifiche che si intendono effettuare e la stima totale delle ore del corso che corrisponde al monte ore curricolare della disciplina. Il codice e il titolo delle Unità didattiche fanno riferimento alla progettazione per disciplina (Piano standard di disciplina) depositata presso l'Istituto dal Coordinatore di disciplina. Questa scheda va caricata on line sul sito dell'Istituto e va presentata alla classe come parte integrante del Contratto formativo.