



PIO XII

RMTD545007 *Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali*
RMTL395001 *Costruzioni, Ambiente e territorio*
064382118

00159 ROMA - via Galla Placidia, 63
Tel 064381465 – Fax

RMPSVP500H *Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate*

info@istitutoscolasticopioxii.it

PROGRAMMA DIDATTICO ANNUALE

Anno Scolastico 2018/2019

MATERIA	CHIMICA
CLASSE	II
INDIRIZZO	settore economico, amministrazione, finanza e marketing
DOCENTE	Rosalba Cittadino

LIBRO DI TESTO	Wysession Yancopoulos – CONCETTI IN AZIONE CHIMICA – Vo. Unico - LINX
----------------	---

TABELLA DI SINTESI DELLA PROGRAMMAZIONE MODULARE

MODULO	UNITA' DIDATTICA	TITOLO DEL MODULO	TEMPI
1	A	Le reazioni chimiche	I Quadrimestre
	B	Le reazioni in soluzione	I Quadrimestre
2	A	La chimica del carbonio	II Quadrimestre
	B	Classi di composti organici	II Quadrimestre

MODULO 1

UNITA' DIDATTICA A

I quadrimestre

MODULI / UNITA' DI APPRENDIMEN TO	ARGOMENTI DEL MODULO
Le reazioni chimiche	L'equazione chimica Il bilanciamento di un'equazione chimica Aspetti ponderali delle reazioni chimiche La classificazione delle reazioni chimiche Gli scambi di energia nelle reazioni chimiche La velocità di reazione I fattori che influenzano la velocità di reazione I sistemi in equilibrio La costante di equilibrio

MODULO 1

UNITA' DIDATTICA B

I quadrimestre

MODULI / UNITA' DI APPRENDIMEN TO	ARGOMENTI DEL MODULO
--	---------------------------------

Le reazioni in soluzione	Le proprietà degli acidi e delle basi La teoria di Arrhenius La teoria di Bronsted e Lowry La teoria di Lewis Il prodotto ionico dell'acqua Il PH Le soluzioni di acidi e basi forti Le reazioni di neutralizzazione Dalla valenza al numero di ossidazione La determinazione del numero di ossidazione La reazione di ossidazione La reazione di riduzione La reazione redox La spontaneità delle reazioni redox Le pile L'elettrolisi
---------------------------------	--

MODULO 2

UNITA' DIDATTICA A

Il quadrimestre

MODULI / UNITA' DI APPRENDIMENTO	ARGOMENTI DEL MODULO
La chimica del carbonio	Gli idrocarburi Gli alcani I ciclo alcani Proprietà fisiche e chimiche degli alcani Gli alcheni Proprietà fisiche e chimiche degli alcheni Gli alchini Proprietà fisiche e chimiche degli alchini Gli idrocarburi aromatici I derivati del benzene Proprietà fisiche e chimiche dei derivati del benzene

MODULO 2

UNITA' DIDATTICA B

Il quadrimestre

MODULI / UNITA' DI APPRENDIMEN TO	ARGOMENTI DEL MODULO
Classi di composti organici	I gruppi funzionali Gli alcoli, i fenoli, gli eteri Le aldeidi e i chetoni Gli acidi carbossilici e i loro derivati Le ammine Le biomolecole I carboidrati I lipidi Le proteine Le vitamine Gli acidi nucleici

Roma, settembre 2018

Il docente
Prof.ssa Rosalba Cittadino