

## PIANO DI STUDIO

INDIRIZZO: “TECNICO SUPERIORE PER LA RICERCA E LO SVILUPPO DI PRODOTTI E PROCESSI A BASE BIOTECNOLOGICA, REALIZZAZIONE, MANUTENZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI CHIMICI E BIOTECNOLOGICI, STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO E ANALITICA DI PROCESSO DI TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI”

<b>Formazione I Anno</b> <i>indicare le Unità Formative (UF) previste</i>		
UF	Denominazione	Durata
1	Diritto del lavoro e Sicurezza negli ambienti lavorativi	30
2	Creazione di impresa, Organizzazione ed internalizzazione del lavoro	30
3	Comunicazione ed aspetti relazionali	20
4	Elementi di Informatica per le biotecnologie	40
5	Le basi molecolari della vita 1	60
6	Elementi di Matematica e Statistica	40
7	Elementi di Fisica e Chimica per biotecnologie	40
8	Inglese - modulo di base	40
9	Processi biotecnologici	60
10	Scienza e tecnologia dei materiali	60
11	Metodologie biotecnologiche	60
12	Sistema di gestione ambientale	60
13	Inglese - modulo tecnico 1	40

<b>Formazione II Anno</b> <i>indicare le Unità Formative (UF) previste</i>		
UF	Denominazione	Durata
14	Inglese - modulo tecnico 2	30
15	Le basi molecolari della vita 2	40
16	Biorisanamento e biomonitoraggio	40
17	Biologia evolutiva molecolare e biodiversità	40
18	Materiali biocompatibili	50
19	Bioinformatica	60
20	Tecniche analitiche di biologia molecolare	60
21	Mutagenesi ambientale	50

22	Tecnologie innovative applicative biotecnologiche	60
23	Innovazione Tecnologica, qualità e proprietà industriale	40
24	Analisi e simulazione di processi biotecnologici	60
25	Applicazioni biotecnologiche di laboratorio	60
26	Modulo di inglese tecnico III	30
	<b>TOTALE ORE LEZIONI E LABORATORIO</b>	<b>1.200</b>
	<b>TIROCINIO/STAGE</b>	<b>600</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO ORE</b>	<b>1.800</b>