

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo sociale europeo



Regione  
Lombardia



POR FSE 2014-2020 / OPPORTUNITÀ E INCLUSIONE

# ALTA FORMAZIONE TECNICA

CORSI ITS POST-DIPLOMA

---

*Biotechnologie industriali*  
*Chimica industriale 2.0*  
*Chimica dei polimeri*  
*Informatica biomedicale 4.0*  
*Impianti farmaceutici*  
*Produzioni cosmetiche 4.0*

**ITS Nuove  
Tecnologie**

[www.fondazionebiotecnologie.it](http://www.fondazionebiotecnologie.it)

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**

Fondo sociale europeo



Regione  
Lombardia



POR FSE 2014-2020 / OPPORTUNITÀ E INCLUSIONE

# ITS: *preparati, specializzati e qualificati*

## CHI SIAMO

Istituto di Alta Formazione tecnica in ambito scientifico legato ad un network di oltre **200 imprese** del territorio che permette di raggiungere un tasso di **occupazione** dell' **85%**.

## I CORSI

**2 anni** (2.000 ore): 1200 ore attività teoria, pratica, laboratorio + **800 ore stage in azienda**

## CARRIERA

Tecnico di Laboratorio • Ricerca e Sviluppo • Formulazione  
Ufficio Tecnico • Controllo Qualità • Gestione impianti  
Manutentore • Marketing • Commerciale • Programmatore

## SEDI CORSUALI

- Bergamo
- Lainate (MI)
- Crema

**ITS Nuove Tecnologie della vita**

[info@fondazionebiotecnologie.it](mailto:info@fondazionebiotecnologie.it)

Via Europa 15, Bergamo

0350789106

**ITS Nuove  
Tecnologie**

# BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI







 BERGAMO

IL CORSO FORMA UN TECNICO SPECIALIZZATO  
CON APPROFONDITE COMPETENZE IN AMBITO  
**COSMETICO, NUTRACEUTICO** ED **AMBIENTALE**.

IL PERCORSO GARANTISCE UNA SOLIDA  
FORMAZIONE TEORICA, SPERIMENTALE ED  
APPLICATIVA NEI DIVERSI AMBITI  
BIOTECNOLOGICI.

---

## CARRIERA

-  Tecnico di Laboratorio
-  Ricerca e Sviluppo
-  Controllo Qualità
-  Formulazione
-  Commerciale
-  Laboratorio microbiologico
-  Ufficio Tecnico

**ITS Nuove  
Tecnologie**

# BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI

## PIANO DI STUDI/1

### RIALLINEAMENTO > 164 ore

CHIMICA GENERALE - CHIMICA ORGANICA - TEAM BUILDING  
LINGUA INGLESE - INFORMATICA

METODI MATEMATICI PER LA CHIMICA	> 50
ANALISI CHIMICA STRUMENTALE	> 48
CHIMICA GENERALE	> 40
CHIMICA GENERALE AVANZATA	> 30
CHIMICA DEGLI ALIMENTI E DEI NUTRACEUTICI	> 20
PRODOTTI E INTEGRATORI ALIMENTARI	> 30
PROPRIETA' REOLOGICHE DEI PREPARATI ALIMENTARI	> 24
BIOLOGIA MOLECOLARE E METODOLOGIE BIOMOLECOLARI	> 58
TECNICHE DI ESTRAZIONE DI BIOMOLECOLE	> 30
CHIMICA FISICA DEI COLLOIDI E DELLE INTERFASI	> 48
IMPIANTI E MACCHINE PER L'INDUSTRIA CHIMICA	> 32
TOSSICOLOGIA	> 32
GAS TECNICI E MEDICINALI	> 30
MARKETING	> 32
BUSINESS PLAN	> 16
ECONOMIA E MANAGEMENT DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	> 48
TECNICHE DI LAVORAZIONE DI POLVERI, PASTE E SLLURIES	> 20

# BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI

## PIANO DI STUDI/2

BIOCHIMICA ED ENZIMOLOGIA INDUSTRIALI	> 48
CHIMICA ORGANICA	> 40
MICROBIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA	> 48
TECNICHE DI SANITIZZAZIONE DI IMPIANTI	> 30
REGOLATORIA DEL PRODOTTO COSMETICO	> 30
CERTIFICAZIONE DEI PRODOTTI E LORO TRACCIABILITA'	> 20
BIOLOGIA DELLE CELLULE ANIMALI E VEGETALI	> 40
GENETICA DEI MICRORGANISMI	> 32
COSMETICA DECORATIVA	> 30
BIOINFORMATICA	> 48
CHIMICA DEGLI INGREDIENTI COSMETICI	> 20
FORMULAZIONI COSMETICHE	> 40
VALUTAZIONE DELLA FUNZIONALITA' DEI PRODOTTI COSMETICI	> 24
ECOLOGIA	> 56
SICUREZZA E NORMATIVA AMBIENTALE	> 16
FORMULAZIONI CON ENZIMI	> 18
BIOTECNOLOGIA APPLICATA ALLA PRODUZIONE DI BIOMOLECOLE	> 30
CHIMICA ORGANICA AVANZATA	> 30

---

**TIROCINIO > 812 ore**








# CHIMICA INDUSTRIALE

 BERGAMO - LAINATE (MI)

IL CORSO FORMA UN TECNICO SPECIALIZZATO  
IN PROCESSI CHIMICI APPLICATI ALLO  
SVILUPPO DI PRODOTTI IN AMBITO **MATERIALI,**  
**EDILE, TESSILE, VERNICI ED IMPIANTISTICO.**  
IL PERCORSO GARANTISCE UNA SOLIDA  
FORMAZIONE TEORICA, SPERIMENTALE ED  
APPLICATIVA NEI PRINCIPALI SETTORI DELLA CHIMICA.

---

## CARRIERA

-  Tecnico di Laboratorio
-  Ricerca e Sviluppo
-  Controllo Qualità
-  Laboratorio prove materiali
-  Commerciale
-  Analisi chimiche su matrici
-  Tecnico di collaudo, gestionale e produttivo

# CHIMICA INDUSTRIALE

## PIANO DI STUDI/1

### RIALLINEAMENTO > 212 ore

CHIMICA GENERALE - CHIMICA ORGANICA - FISICA MATEMATICA  
TEAM BUILDING - LINGUA INGLESE - INFORMATICA

---

CHIMICA FISICA DEI COLLOIDI E DELLE INTERFASI	> 48
CHIMICA GENERALE	> 30
VETRI CERAMICHE REFRETTARI	> 20
SISTEMI LINEARI	> 48
METODI MATEMATICI PER LA CHIMICA	> 50
ELEMENTI FINITI E LORO APPLICAZIONI	> 46
MARKETING	> 32
BUSINESS PLAN	> 16
TERMODINAMICA	> 40
TRASMISSIONE DEL CALORE	> 32
STRUMENTI DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI CHIMICI	> 72
OLEOCHIMICA	> 40
CHIMICA DEGLI AUSILIARI E DEI COLORANTI	> 20
CHIMICA E PRODUZIONE DELLE POLIAMMIDI	> 14
CHIMICA E IMPIANTI PER LE MATERIE PLASTICHE	> 38

# CHIMICA INDUSTRIALE

## PIANO DI STUDI/2

CHIMICA DEI LEGANTI AEREI IDRAULICI E IDROCARBURI	> 22
REOLOGIA DELLE MALTE	> 16
CHIMICA ORGANICA	> 30
CHIMICA ORGANICA AVANZATA	> 20
FENOMENI DI TRASPORTO	> 48
ANALISI STRUMENTALE E CONTROLLO DEI MATERIALI	> 48
IMPIANTI CHIMICI	> 72
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE, GESTIONE DELLA PRODUZIONE	> 42
TECNOLOGIE TESSILI ED ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE	> 30
CAD CAM 2/3D	> 48
ECONOMIA E MANAGEMENT DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	> 48
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	> 48
CHIMICA DELLE VERNICI E LORO FORMULAZIONI	> 30
SICUREZZA E NORMATIVA AMBIENTALE	> 16
CHIMICA DELLE FORMULAZIONI	> 40
GAS TECNICI E MEDICINALI	> 30

---

**TIROCINIO > 866 ore**










# CHIMICA INDUSTRIALE 2.0

 BERGAMO

IL CORSO FORMA UN TECNICO SPECIALIZZATO  
IN PROCESSI CHIMICI APPLICATI ALLO  
SVILUPPO DI PRODOTTI CON UN PARTICOLARE  
FOCUS SUL SETTORE DEI **POLIMERI** E **BIOPOLIMERI**.  
IL CORSO NASCE DALLA COLLABORAZIONE CON  
L'ASSOCIAZIONE PRODUTTORI GUARNIZIONI SEBINO  
PER RISPONDERE AI BISOGNI OCCUPAZIONALI DEL  
DISTRETTO DELLA GOMMA DEL SEBINO.

---

## CARRIERA

-  Tecnico di Laboratorio
-  Ricerca e Sviluppo
-  Controllo Qualità mescole e materie prime
-  Laboratorio prove meccaniche
-  Commerciale
-  Disegno tecnico e industrializzazione del prodotto
-  Tecnico di collaudo

# CHIMICA INDUSTRIALE 2.0

## PIANO DI STUDI/1

### RIALLINEAMENTO > 212 ore

CHIMICA GENERALE - CHIMICA ORGANICA - FISICA MATEMATICA  
TEAM BUILDING - LINGUA INGLESE - INFORMATICA

---

PROPRIETA' MECCANICHE ED ELETTRICHE DEI MATERIALI	> 48
CHIMICA GENERALE	> 30
CHIMICA DEI METALLI	> 30
SISTEMI LINEARI	> 48
METODI MATEMATICI PER LA CHIMICA	> 50
ELEMENTI FINITI E LORO APPLICAZIONI	> 46
MARKETING	> 32
BUSINESS PLAN	> 16
TERMODINAMICA	> 40
TRASMISSIONE DEL CALORE	> 32
STRUMENTI DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI CHIMICI	> 72
CHIMICA DEI POLIMERI E DELLE LORO ADDITIVAZIONI	> 30
CHIMICA DELLA GOMMA E DELLE MATERIE PLASTICHE	> 30
BIOPOLIMERI	> 36
TECNOLOGIE CHIMICHE DELLA GOMMA E MATERIE PLASTICHE	> 42

# CHIMICA INDUSTRIALE 2.0

## PIANO DI STUDI/2

CHIMICA E PROCESSI DI TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI	> 44
CHIMICA ORGANICA	> 30
CHIMICA DELLE FORMULAZIONI	> 48
FENOMENI DI TRASPORTO	> 48
ANALISI STRUMENTALE E CONTROLLO DEI MATERIALI	> 48
IMPIANTI CHIMICI	> 72
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE, GESTIONE DELLA PRODUZIONE	> 42
FASI, PROCESSI E TECNOLOGIE PER LA LAVORAZIONE DEI TECNO POLIMERI	> 30 > 48
CAD CAM2/3D	> 48
ECONOMIA E MANAGEMENT DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	> 48
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	> 48
CHIMICA DELLE VERNICI E LORO FORMULAZIONI	> 30
SICUREZZA E NORMATIVA AMBIENTALE	> 16
APPLICATIONS OF ELASTOMERS IN INDUSTRIAL SECTORS	> 36
GAS TECNICI E MEDICINALI	> 30

---

**TIROCINIO > 800 ore**








# IMPIANTI FARMACEUTICI

 BERGAMO

IL CORSO FORMA UN TECNICO SPECIALIZZATO  
NELLA PROGETTAZIONE E NELL'INDUSTRIALIZZAZIONE  
DEGLI **IMPIANTI CHIMICO FARMACEUTICI**,  
DALLE BASI TECNICHE A TUTTI GLI ASPETTI DEL  
FUNZIONAMENTO E DELLA MANUTENZIONE  
CON UN PARTICOLARE FOCUS SUI SISTEMI INTEGRATI.

---

## CARRIERA

-  Conduzione e gestione
-  Manutenzione
-  Tecnico di Collaudo
-  Progettazione
-  Commerciale
-  Documentazione e manualistica
-  Tecnico di Qualifica/Convalida

**ITS Nuove  
Tecnologie**

# IMPIANTI FARMACEUTICI

PIANO DI STUDI/1

## RIALLINEAMENTO > 212 ore

CHIMICA GENERALE - CHIMICA ORGANICA - FISICA MATEMATICA  
TEAM BUILDING - LINGUA INGLESE - INFORMATICA

---

SYSTEM INTEGRATION INDUSTRIA 4.0 - PARTE I	> 27
SYSTEM INTEGRATION INDUSTRIA 4.0 - PARTE II	> 27
CHIMICA FISICA DEI COLLOIDI E DELLE INTERFASI	> 48
CHIMICA GENERALE	> 30
SISTEMI LINEARI	> 48
METODI MATEMATICI PER LA CHIMICA	> 50
ELEMENTI FINITI E LORO APPLICAZIONI	> 46
MARKETING	> 32
BUSINESS PLAN	> 16
TERMODINAMICA	> 40
TRASMISSIONE DEL CALORE	> 32
STRUMENTI DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI CHIMICI	> 72
CHIMICA ORGANICA	> 30
FENOMENI DI TRASPORTO	> 48
ANALISI STRUMENTALE E CONTROLLO DEI MATERIALI	> 48
IMPIANTI CHIMICI	> 72

# IMPIANTI FARMACEUTICI

## PIANO DI STUDI/2

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE – INDUSTRIA 4.0	> 42
TECNOLOGIE FARMACEUTICHE SPECIALI	> 30
DISEGNO MECCANICO	> 48
ECONOMIA E MANAGEMENT DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	> 48
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE – INDUSTRIA 4.0	> 48
CURRENT GOOD MANUFACTURING PRACTICES	> 24
IMPIANTI DI PRODUZIONE FORME STERILI/NON STERILI	> 48
IMPIANTI DI LAVAGGIO, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE	> 26
IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO ARIA, CLEAN ROOMS	> 34
IMPIANTI PER ACQUA E VAPORE DI GRADO FARMACEUTICO	> 30
IMPIANTI DI CONFEZIONAMENTO, DI ISPEZIONE E TRASPORTO	> 24
CONVALIDA SISTEMI COMPUTERIZZATI E DATA INTEGRITY	> 24
STRUMENTAZIONE PER CALIBRAZIONI E CONVALIDE DI IMPIANTI	> 24
QUALITY RISK MANAGEMENT PER L'INDUSTRIA FARMACEUTICA	> 18
ISPEZIONI cGMP DI IMPIANTI CHIMICO FARMACEUTICO	> 18
GAS TECNICI, MEDICINALI E DI PROCESSO	> 30
SICUREZZA E NORMATIVA AMBIENTALE	> 16

---

**TIROCINIO > 802 ore**






# INFORMATICA BIOMEDICALE 4.0

 BERGAMO

IL CORSO FORMA UN TECNICO SPECIALIZZATO  
NELL'ANALISI DI FATTIBILITÀ,  
NELLO SVILUPPO, COLLAUDO E MANUTENZIONE DI  
**SOLUZIONI SOFTWARE E APPARECCHIATURE** IN AMBITO  
**MEDICO E BIOTECNOLOGICO.**

---

## CARRIERA

-  Conduzione e gestione Sistemi informativi
-  Manutenzione apparecchiature biomedicali
-  Tecnico di Collaudo
-  Installazione Sistemi informativi
-  Commerciale

# INFORMATICA BIOMEDICALE 4.0

PIANO DI STUDI/1

## RIALLINEAMENTO > 244 ore

MATEMATICA - CHIMICA - BIOLOGIA - FISILOGIA

ANATOMIA - MARKETING - INFORMATICA

ANALISI MATEMATICA

> 44

FISICA

> 96

ELETTROTECNICA E VERIFICHE DI SICUREZZA ELETTRICA

> 72

ELETTRONICA SISTEMI DIGITALI

> 72

ARCHITETTURE DI CALCOLATORI

> 48

SISTEMI OPERATIVI

> 48

APPARECCHIATURE BIOMEDICHE, DISPOSITIVI INDOSSABILI

> 48

RETI DI TELECOMUNICAZIONI

> 48

BASI DI DATI

> 48

BIG DATA AND ANALYTICS

> 48

INGEGNERIA DEL SOFTWARE

> 48



# INFORMATICA BIOMEDICALE 4.0

## PIANO DI STUDI/2

ALGORITMI E STRUTTURE DATI	> 48
PROJECT MANAGEMENT E ORGANIZZAZIONE SANITARIA	> 48
SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO	> 16
MODELLI DI CARTELLA CLINICA E PROCESSI OSPEDALIERI	> 24
SISTEMI INFORMATIVI CLINICI	> 20
CAD/CAM TECHNOLOGIES, 3D PRINTING, APPLICATIONS IN SURGERY	> 70
INFORMATICA MEDICA	> 48
BIOINFORMATICS	> 48
MODELLISTA E SIMULAZIONE	> 72
INGLESE	> 30
SYSTEMS FOR AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY	> 60
CYBER SECURITY	> 60

---

**TIROCINIO > 836 ore**








# PRODUZIONE COSMETICHE 4.0

 CREMA

IL CORSO FORMA UN TECNICO SPECIALIZZATO  
CON APPROFONDITE COMPETENZE A 360°  
NEL **SETTORE COSMETICO**  
E I SUOI MOLTEPLICI PRODOTTI:  
DALLA FORMULAZIONE, AL PACKAGING  
PASSANDO PER LA PRODUZIONE FINO AL MARKETING.

---

## CARRIERA

-  Tecnico di laboratorio
-  Ricerca e Sviluppo
-  Controllo qualità
-  Formulazione
-  Ufficio Tecnico
-  Produzione cosmetica
-  Marketing / Commerciale

**ITS Nuove  
Tecnologie**

# PRODUZIONI COSMETICHE 4.0

## PIANO DI STUDI/1

### RIALLINEAMENTO > 170 ore

CHIMICA GENERALE - CHIMICA ORGANICA

FISICA APPLICATA - LINGUA INGLESE - INFORMATICA

CHIMICA GENERALE APPLICATA	> 36
CHIMICA ORGANICA APPLICATA	> 36
CHIMICA DEGLI INGREDIENTI COSMETICI	> 40
ANALISI CHIMICA STRUMENTALE	> 36
ANATOMIA, FISIOLOGIA E BIOCHIMICA DELLA CUTE ED ANNESSI	> 50
LAB. DI ANALISI STRUMENTALE DEI PRODOTTI COSMETICI	> 30
TECNICA E LABORATORIO DELLE FORMULAZIONI COSMETICHE	> 56
CHIMICA DEI COLORANTI	> 40
ELEMENTI DI INFORMATICA E STATISTICA	> 20
CHIMICA FISICA DEI COLLOIDI E PREPARAZIONE DELLE EMULSIONI	> 50
RHEOLOGY	> 30
LEGISLAZIONE COSMETICA - EUROPEA ED INTERNAZIONALE	> 40
STRUMENTAZIONE, IMPIANTI PER CONFEZIONAMENTO COSMETICI	> 48
CREAZIONE REDAZIONE E GESTIONE DEL PIF	> 40
FORMULAZIONE, METODI DI CONTROLLO e SCHEDE TECNICHE	> 32
MARKETING, SOCIAL MEDIA E COMUNICAZIONE	> 20
IL PACKAGING COSMETICO	> 38
SICUREZZA E NORMATIVA AMBIENTALE	> 16

# PRODUZIONE COSMETICHE 4.0

## PIANO DI STUDI/2

SISTEMA QUALITA' / AMBIENTE	> 32
REGOLAMENTO REACH E CLP	> 20
GMP, IGIENE DEGLI IMPIANTI E CONTROLLO QUALITA'	> 20
COSMESI DECORATIVA	> 30
THE ITALIAN AND INTERNATIONAL COSMETIC SYSTEM	> 30
COLORAZIONE CAPELLI	> 40
TECNICHE DI LAVORAZIONE POLVERI E SLURRIES	> 36
TEST DI SICUREZZA ED EFFICACIA DEI PRODOTTI COSMETICI	> 22
SOFT SKILLS: TEAM BUILDING E TECNICHE DI NEGOZIAZIONE	> 20
SOSTENIBILITA' E PRODOTTI COSMETICI	> 25
INDUSTRY 4.0	> 23
IL PROFUMO E LA SUA COMPOSIZIONE	> 14
PROGETTAZIONE STUDI SPERIMENTALI	> 20
ELEMENTI DI PIANIFICAZIONE E MANUTENZIONE	> 32
ENGLISH	> 40
METHODS AND TOOLS FOR IMPORT AND EXPORT OF THE PRODUCT	> 30
CLAIM COMMUNICATION	> 20
SOSTANZE EMULSIONANTI E TENSIOATTIVE	> 24
CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI E MATRICI	> 54

**TIROCINIO > 810 ore**