

Piano di studi 2005-2006

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZA E TECNOLOGIE DEI MATERIALI

Tipologia CFU : A = 8 h lezione in aula + 17 h studio individuale

E = 15 h esercitazioni guidate + 10 h rielaborazione personale

L = 15 h laboratorio + 10 h rielaborazione personale

Primo Anno

I semestre

| Insegnamento | Attiv. Formative | | Crediti | | | Prova di Valutazione |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|-----|------------|-----------------------------|
| | Settore Disciplin. | Tipologia (a, b, c) | Tot. | Lez | Eserc./Lab | |
| Complementi di Matematica | MAT/05,06 | a | 6 | 4A | 2E | esame |
| Meccanica Statistica | FIS/02 | a | 4 | 3A | 1E | esame |
| Metodologie Avanzate di Sintesi | CHIM/06 | a | 4 | 3A | 1L | esame |
| Proprietà Ottiche dei Materiali | | | | | | |
| Modulo A | CHIM/02 | a | 4 | 3A | 1L | esame |
| Modulo B | FIS/03,01 | a | 4 | 3A | 1L | |
| Misure Meccaniche e Termiche | ING-IND/12 | c | 4 | 2A | 2L | esame int. 1* |
| Economia ed Organizzazione Aziendale | SECS-P/07 | c | 4 | 4A | | esame int. 2* |

II semestre

| Insegnamento | Attiv. Formative | | Crediti | | | Prova di Valutazione |
|---|-------------------------|-----------|----------------|-----|------------|-----------------------------|
| | Settore Disciplin. | Tipologia | Tot. | Lez | Eserc./Lab | |
| Misure Elettriche ed Elettroniche | ING-IND/07 | c | 4 | 2A | 2L | esame int. 1* |
| Metodologie di Modellizzazione e Progettazione di Materiali | | | | | | |
| Modulo A | CHIM/03 | b | 3 | 2A | 1E | esame |
| Modulo B | FIS/03 | b | 3 | 2A | 1E | |
| Caratterizzazione di Superfici ed Interfasi | CHIM/01 | b | 4 | 2A | 2E | esame |
| Processi e Tecnologie di film sottili | CHIM/03 | b | 2 | 2A | | |
| Fisica dei Laser | FIS/03 | a | 4 | 4A | | esame |
| Materiali Nanostrutturati | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---|---|----|----|---------------|
| Modulo A | CHIM/02 | b | 3 | 2A | 1L | esame |
| Modulo B | FIS/03 | b | 3 | 2A | 1L | |
| Economia e Gestione delle imprese | SECS-P/08 | c | 4 | 4A | | esame int. 2* |

Piano di studi 2005-2006

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZA E TECNOLOGIE DEI MATERIALI

Secondo Anno

I semestre

| <i>Insegnamento</i> | <i>Attiv. Formative</i> | | <i>Crediti</i> | | | <i>Prova di Valutazione</i> |
|---|-------------------------|------------------------|---|-----|------------|-----------------------------|
| | Settore Disciplin . | Tipologia (a, b, c...) | Tot. | Lez | Eserc./Lab | |
| Tecnologie e Sistemi di Lavorazione | ING-IND/16 | c | 4 | 3A | 1L | esame |
| Statistica per la Ricerca Sperimentale e Tecnologica | SECS-S/02 | c | 3 | 3A | | esame int. 3* |
| Management dei Progetti | SECS-P/10 | c | 2 | 1A | 1E | esame int. 3* |
| A scelta da “ORIENTAMENTO GENERALE” o “ORIENTAMENTO TECNOLOGICO-INDUSTRIALE” | | a | 13 (con il limite max di 7 (7/13) CFU per ciascuna delle due Aree Disciplinari CHIM e FIS) | | | |

II semestre

| <i>Insegnamento</i> | <i>Attiv. Formative</i> | | <i>Crediti</i> | | | <i>Prova di Valutazione</i> |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|-----|------------|-----------------------------|
| | Settore Disciplin . | Tipologia (a, b, c...) | Tot. | Lez | Eserc./Lab | |
| Tirocini | | | 7 | | | frequenza |
| a scelta | | d | 6 | | | |
| Prova Finale (Tesi di Laurea) | | | 25 | | | Discussione Tesi |

*) Si prevedono esami integrati di :

1) Misure Meccaniche e Termiche + Misure Elettriche ed Elettroniche

- 2) Economia ed Organizzazione Aziendale + Economia e Gestione delle imprese
- 3) Statistica per la Ricerca Sperimentale e Tecnologica + Management dei Progetti

ORIENTAMENTO GENERALE

N.B.:Il CL si riserva di attivare solo i corsi prescelti da un congruo numero di studenti

| Disciplina | Prova di valutazione | N° Crediti (CFU) |
|--|-----------------------------|-------------------------|
| Metodiche Avanzate di Analisi Strutturale e Difettiva | Esame | 4 GEO/06 |
| Caratterizzazione Spettroscopica Avanzata-Modulo A | Esame | 4 CHIM/02 |
| Caratterizzazione Spettroscopica Avanzata-Modulo B | | 4 FIS/03 |
| Spettroscopia NMR Applicata ai Materiali | Esame | 3 CHIM/06 |
| Proprietà Ottiche Non Lineari - Modulo A | Esame | 2 CHIM/02 |
| Proprietà Ottiche Non Lineari – Modulo B | | 3 FIS/03 |
| Elettrochimica di Semiconduttori e Materiali Nanostrutturati | Esame | 4 CHIM/01 |
| Complementi di Fisica dei Materiali | Esame | 4 FIS/03 |
| Termodinamica Applicata | Esame | 2 CHIM/02 |
| Tecnologie di Fabbricazione di Dispositivi Optoelettronici e Fotonici | Esame | 4 FIS/03 |
| Biomateriali-Modulo A | Esame | 2 BIO/10 |
| Biomateriali-Modulo B | | 2 CHIM/01,06 |
| Metodi di Crescita dei Materiali-Modulo A | Esame | 2CHIM/03 |
| Metodi di Crescita dei Materiali-Modulo B | | 2 FIS/03 |
| Metodi di Crescita dei Materiali-Modulo C | | 2 GEO/06 |
| Metodi Teorici di Simulazione | Esame | 4 FIS/03,02 |
| Ottica Non Lineare e Dinamica dei Lasers | Esame | 4 FIS/03 |
| Dispositivi Innovativi-Modulo A | Esame | 3 CHIM/01 |
| Dispositivi Innovativi-Modulo B | | 3 FIS/03 |
| Equazioni Differenziali | Esame | 4 MAT/05 |

ORIENTAMENTO TECNOLOGICO-INDUSTRIALE

N.B.:Il CL si riserva di attivare solo i corsi prescelti da un congruo numero di studenti

| Disciplina | Prova di valutazione | N° Crediti (CFU) |
|--|-----------------------------|-------------------------|
| Complementi Di Chimica Dei Plasmi | Esame | 3 CHIM/03 |
| Processi e Tecnologie dei Materiali via Plasma | Esame | 6 CHIM/03 |
| Biodispositivi -Modulo A | Esame | 2 BIO/10 |
| Biodispositivi -Modulo B | | 2CHIM/01,06 |
| Processi Industriali di Sintesi Polimerica | Esame | 3 CHIM/05,06 |
| Trattamento via Laser dei Materiali | Esame | 6 FIS/03,07 |
| Controllo di Qualità dei Materiali | Esame | 3 CHIM/01 |
| Tecnologie di Fabbricazione di Dispositivi Optoelettronici e Fotonici | Esame | 4 FIS/03 |
| Dispositivi per la Sensoristica-Modulo A | Esame | 3 CHIM/01,02 |
| Dispositivi per la Sensoristica-Modulo B | | 3 FIS/03,07 |
| Elettrochimica Industriale | Esame | 3 CHIM/02 |
| Colloidi e Interfasi nei Processi Industriali | Esame | 3 CHIM/02 |
| Metodi di Crescita dei Materiali-Modulo A | Esame | 2CHIM/03 |
| Metodi di Crescita dei Materiali-Modulo B | | 2 FIS/03 |
| Metodi di Crescita dei Materiali-Modulo C | | 2 GEO/06 |
| Metodiche Avanzate di Analisi Strutturale e Difettiva | Esame | 4 GEO/06 |
| Dispositivi Innovativi-Modulo A | Esame | 3 CHIM/01 |
| Dispositivi Innovativi-Modulo B | | 3 FIS/03 |
| Metodologie Avanzate di pulitura Laser dei Beni Culturali | Esame | 4 FIS/03 |
| Diagnostica Avanzata nel settore dei Beni Culturali-Modulo A | Esame | 2CHIM/03,01 |
| Diagnostica Avanzata nel settore dei Beni Culturali Modulo B | | 2 FIS/03 |
| Diagnostica Avanzata nel settore dei Beni Culturali-Modulo C | | 2 GEO/06 |