

# INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Il Diplomato in **“Informatica e Telecomunicazioni”**:

- ✓ ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione, dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ✓ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

|  |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|--|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| MATERIE  |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e letteratura italiana  |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia   |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica  |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese   |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica   |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Complementi di matematica  |                                |            |         | 1          | 1       |         |
| Religione cattolica o attività alternative                               |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Scienze motorie e sportive   |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Diritto ed economia  |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate  | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|  | Fisica                         | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
|  | Chimica                        | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica                        |                                | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie informatiche  |                                | 3(2)       |         |            |         |         |
| Scienze e tecnologie applicate   |                                |            | 3       |            |         |         |
| <b>ART. INFORMATICA</b>  |                                |            |         |            |         |         |
| Sistemi e reti   |                                |            |         | 4 (2)      | 4 (2)   | 4 (3)   |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni |                                |            |         | 3 (1)      | 3 (2)   | 4 (2)   |
| Gestione progetto, organizzazione d'impresa                              |                                |            |         |            |         | 3 (2)   |
| Informatica  |                                |            |         | 6 (3)      | 6 (3)   | 6 (3)   |
| Telecomunicazioni  |                                |            |         | 3 (2)      | 3 (2)   |         |
|  |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |
| <b>ART. TELECOMUNICAZIONI</b>  |                                |            |         |            |         |         |
| Sistemi e reti   |                                |            |         | 4 (2)      | 4 (2)   | 4 (3)   |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni |                                |            |         | 3 (2)      | 3 (2)   | 4 (2)   |
| Gestione progetto, organizzazione d'impresa                              |                                |            |         |            |         | 3 (2)   |
| Informatica  |                                |            |         | 3 (2)      | 3 (2)   |         |
| Telecomunicazioni  |                                |            |         | 6 (2)      | 6 (3)   | 6 (3)   |
|  |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |

TECNICO

# CHIMICA, MATERIALI e BIOTECNOLOGIE

Il Diplomato in **“Chimica, Materiali e Biotecnologie”**:

- ✓ ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ✓ ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

|  |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|--|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| MATERIE  |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e letteratura italiana                                |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia   |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica                              |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese   |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica   |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Complementi di matematica                                    |                                |            |         | 1          | 1       |         |
| Religione cattolica o attività alternative                   |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Scienze motorie e sportive                                   |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Diritto ed economia  |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate  | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|  | Fisica                         | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
|  | Chimica                        | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica            |                                | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie informatiche                                      |                                | 3(2)       |         |            |         |         |
| Scienze e tecnologie applicate                               |                                |            | 3       |            |         |         |
| <b>ART. CHIMICA E MATERIALI</b>                              |                                |            |         |            |         |         |
| Chimica analitica e strumentale                              |                                |            |         | 7 (4)      | 6 (4)   | 8 (6)   |
| Chimica organica e biochimica                                |                                |            |         | 5 (2)      | 5 (3)   | 3 (2)   |
| Tecnologie chimiche industriali                              |                                |            |         | 4 (2)      | 5 (2)   | 6 (2)   |
|  |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |
| <b>ART. BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI</b>                         |                                |            |         |            |         |         |
| Chimica analitica e strumentale                              |                                |            |         | 4(3)       | 4(3)    | 4(4)    |
| Chimica organica e biochimica                                |                                |            |         | 4(2)       | 4(2)    | 4(2)    |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale |                                |            |         | 6(3)       | 6(4)    | 6(4)    |
| Fisica ambientale  |                                |            |         | 2          | 2       | 3       |
|  |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |

TECNICO

# MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA

Il Diplomato in **“Meccanica, Meccatronica ed Energia”**:

- ✓ ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- ✓ nelle attività produttive d’interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell’esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

|   |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|---|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| MATERIE   |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e letteratura italiana                       |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia  |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica                     |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese                                      |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica  |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Complementi di matematica                           |                                |            |         | 1          | 1       |         |
| Religione cattolica o attività alternative          |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Scienze motorie e sportive                          |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Diritto ed economia                                 |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate                                   | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|   | Fisica                         | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
|   | Chimica                        | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica   |                                | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie informatiche                             |                                | 3(2)       |         |            |         |         |
| Scienze e tecnologie applicate                      |                                |            | 3       |            |         |         |
| Meccanica, macchine ed energia                      |                                |            |         | 4 (2)      | 4 (2)   | 4 (2)   |
| Sistemi e automazione                               |                                |            |         | 4 (2)      | 3 (2)   | 3 (2)   |
| Tecnologie meccaniche di processo e prodotto        |                                |            |         | 5 (2)      | 5 (3)   | 5 (4)   |
| Disegno, progettazione e organizzazione industriale |                                |            |         | 3 (2)      | 4 (2)   | 5 (2)   |
|   |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |

TECNICO

# ELETTRONICA e Elettrotecnica

Il Diplomato in “**Elettronica ed Elettrotecnica**”:

- ✓ ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell’energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- ✓ nei contesti produttivi d’interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

|  |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|--|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| MATERIE  |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e letteratura italiana                                  |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia   |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica                                |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese   |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica   |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Complementi di matematica                                      |                                |            |         | 1          | 1       |         |
| Religione cattolica o attività alternative                     |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Scienze motorie e sportive                                     |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Diritto ed economia  |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate  | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|  | Fisica                         | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
|  | Chimica                        | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica              |                                | 3(1)       | 3(1)    |            |         |         |
| Tecnologie informatiche  |                                | 3(2)       |         |            |         |         |
| Scienze e tecnologie applicate                                 |                                |            | 3       |            |         |         |
| <b>ART. ELETTRONICA</b>  |                                |            |         |            |         |         |
| Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici |                                |            |         | 5 (3)      | 5 (4)   | 6 (4)   |
| Elettrotecnica ed Elettronica                                  |                                |            |         | 7 (3)      | 6 (3)   | 6 (3)   |
| Sistemi automatici   |                                |            |         | 4 (2)      | 5 (2)   | 5 (3)   |
|  |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |
| <b>ART. Elettrotecnica</b>                                     |                                |            |         |            |         |         |
| Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici |                                |            |         | 5 (3)      | 5 (4)   | 6 (3)   |
| Elettrotecnica ed Elettronica                                  |                                |            |         | 7 (3)      | 6 (3)   | 6 (4)   |
| Sistemi automatici   |                                |            |         | 4 (2)      | 5 (2)   | 5 (3)   |
|  |                                | 33(5)      | 32(3)   | 32(8)      | 32(9)   | 32(10)  |

TECNICO

# QUALIFICHE REGIONALI

## *Le qualifiche regionali nel sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)*

Sono attivate classi inerenti l'indirizzo di:

### Manutenzione ed assistenza tecnica

In virtù delle opzioni consentite a livello nazionale, le classi terze, quarte e quinte fruiscono dei corsi (opzioni) di:

- Manutenzione mezzi di trasporto
- Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili

Ai sensi della legge regionale n. 15/2011, che ha istituito nella Regione Emilia-Romagna il sistema di istruzione e formazione professionale (IeFP), al termine del terzo anno gli studenti potranno conseguire i seguenti diplomi di qualifica:

| <i>titolo di qualifica</i>                         | <i>competenze</i>  |
|--|--|
| <b>Operatore sistemi elettrico-elettronico</b>     | <u>L'operatore sistemi elettrico-elettronico</u><br>è in grado di assemblare e installare apparecchiature, singoli dispositivi o impianti elettrici ed elettronici.  |
| <b>Operatore meccanico</b>                         | <u>L'operatore meccanico</u><br>è in grado di lavorare pezzi meccanici, in conformità con i disegni di riferimento, avvalendosi di macchine utensili tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro e sistemi FMS.                            |
| <b>Operatore degli impianti termo-idraulici</b>    | <u>L'operatore impianti termo-idraulici</u><br>è in grado di installare, mantenere in efficienza e riparare impianti termici, idraulici, di condizionamento, igienico sanitari.  |
| <b>Operatore meccatronico dell'autoriparazione</b> | <u>L'operatore meccatronico dell'autoriparazione</u><br>è in grado di individuare i guasti degli organi meccanici ed elettrico/elettronici di un autoveicolo, di riparare e sostituire le parti danneggiate e di effettuare la manutenzione complessiva del mezzo. |

PROFESSIONALE

# Opzione APPARATI, IMPIANTI e SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI e CIVILI

## Qualifica Regionale: Operatore sistemi elettrico-elettronico

L'opzione **“Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili”** specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita all'indirizzo, coerente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

|  |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|--|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| DISCIPLINA   |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e Lettere italiane  |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione  |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica  |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese   |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica   |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Educazione fisica  |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Religione o attività alternative   |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Diritto ed economia  |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate  | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|  | Fisica e laboratorio           | 2(1)*      | 2(1)*   |            |         |         |
|  | Chimica e laboratorio          | 2(1)*      | 2(1)*   |            |         |         |
| Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica  |                                | 3          | 3       |            |         |         |
| Tecnologie dell'informazione e della comunicazione   |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni  |                                | 3**        | 3**     |            |         |         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni  |                                |            |         | (4)**      | (3)**   | (3)**   |
| Tecnologie meccaniche ed applicazioni  |                                |            |         | 5 (2*)     | 4 (2*)  | 4 (2*)  |
| Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni                                    |                                |            |         | 5 (2*)     | 5 (2*)  | 3 (2*)  |
| Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali |                                |            |         | 3 (2*)     | 5 (2*)  | 7 (2*)  |
|  |                                | 33(2*)     | 32(2*)  | 32(6*)     | 32(6*)  | 32(6*)  |

Sono possibili variazioni negli insegnamenti di Chimica e Fisica a seguito di flessibilità oraria

(\*) Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.

(\*\*) Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.

PROFESSIONALE

# Opzione MANUTENZIONE ed ASSISTENZA TECNICA

Il Diplomato in “**Manutenzione ed assistenza tecnica**”:

- ✓ ha le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi;
- ✓ le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

|  |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|--|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| DISCIPLINA   |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e Lettere italiane                          |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione                |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica                    |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese                                     |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica   |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Educazione fisica                                  |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Religione o attività alternative                   |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Diritto ed economia                                |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate                                  | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|  | Fisica e laboratorio           | 2(1)*      | 2(1)*   |            |         |         |
|  | Chimica e laboratorio          | 2(1)*      | 2(1)*   |            |         |         |
| Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica  |                                | 3          | 3       |            |         |         |
| Tecnologie dell'informazione e della comunicazione |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni            |                                | 3**        | 3**     |            |         |         |
|  |                                | 33(2*)     | 32(2*)  |            |         |         |

*Sono possibili variazioni negli insegnamenti di Chimica e Fisica a seguito di flessibilità oraria*

*(\*) Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.*

*(\*\*) Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.*

PROFESSIONALE

# Opzione MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

**Qualifiche Regionali: Operatore meccanico - Operatore degli impianti termo-idraulici - Operatore mecatronica dell'autoriparazione**

L'opzione **"Manutenzione mezzi di trasporto"** specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita all'indirizzo, coerente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestri, aerei o navali e relativi servizi tecnici.

|  |                                | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° anno |
|--|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| DISCIPLINA   |                                | ANNO I     | ANNO II | ANNO III   | ANNO IV | ANNO V  |
| Lingua e Lettere italiane  |                                | 4          | 4       | 4          | 4       | 4       |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione  |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Geografia generale ed economica  |                                | 1          |         |            |         |         |
| Lingua inglese   |                                | 3          | 3       | 3          | 3       | 3       |
| Matematica   |                                | 4          | 4       | 3          | 3       | 3       |
| Educazione fisica  |                                | 2          | 2       | 2          | 2       | 2       |
| Religione o attività alternative   |                                | 1          | 1       | 1          | 1       | 1       |
| Diritto ed economia  |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Scienze integrate  | Scienze della Terra e Biologia | 2          | 2       |            |         |         |
|  | Fisica e laboratorio           | 2(1)*      | 2(1)*   |            |         |         |
|  | Chimica e laboratorio          | 2(1)*      | 2(1)*   |            |         |         |
| Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica                          |                                | 3          | 3       |            |         |         |
| Tecnologie dell'informazione e della comunicazione                         |                                | 2          | 2       |            |         |         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni                                    |                                | 3**        | 3**     |            |         |         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni                                    |                                |            |         | (4)**      | (3)**   | (3)**   |
| Tecnologie meccaniche ed applicazioni                                      |                                |            |         | 5 (2*)     | 5 (2*)  | 4 (2*)  |
| Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni                           |                                |            |         | 5 (2*)     | 4 (2*)  | 3 (2*)  |
| Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto |                                |            |         | 3 (2*)     | 5 (2*)  | 7 (2*)  |
|  |                                | 33(2*)     | 32(2*)  | 32(6*)     | 32(6*)  | 32(6*)  |

*Sono possibili variazioni negli insegnamenti di Chimica e Fisica a seguito di flessibilità oraria*

*(\*) Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.*

*(\*\*) Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.*

PROFESSIONALE



# MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

## Corso serale - Percorso di istruzione di secondo livello Opzione Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili

L'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita all'indirizzo, coerente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

| DISCIPLINA   |         | 1° periodo<br>didattico | 2° periodo<br>didattico | 3° periodo<br>didattico |
|--|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Lingua e Lettere italiane  |         | 4                       | 3                       | 3                       |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione  |         | 2                       | 2                       | 2                       |
| Lingua inglese   |         | 2                       | 2                       | 2                       |
| Matematica   |         | 3                       | 3                       | 3                       |
| Diritto ed economia  |         | 2                       |                         |                         |
| Scienze integrate  | Fisica  | 2                       |                         |                         |
|  | Chimica | 2                       |                         |                         |
| Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica  |         | 2                       |                         |                         |
| Tecnologie dell'informazione e della comunicazione   |         | 2                       |                         |                         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni  |         | 3**                     | 3**                     | 2**                     |
| Tecnologie meccaniche ed applicazioni  |         |                         | 3                       | 3                       |
| Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni   |         |                         | 4 (2)*                  | 4 (2)*                  |
| Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali |         |                         | 4 (2)*                  | 5 (2)*                  |
|  |         | 24                      | 24 (4*)                 | 24 (4*)                 |

(\*) Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.

(\*\*) Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.

SERALE

# MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

## Corso serale - Percorso di istruzione di secondo livello

### Opzione Manutenzione mezzi di trasporto

L'opzione "Manutenzione mezzi di trasporto" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita all'indirizzo, coerente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestre, aerei o navali e relativi servizi tecnici.

| DISCIPLINA   |         | 1° periodo<br>didattico | 2° periodo<br>didattico | 3° periodo<br>didattico |
|--|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Lingua e Lettere italiane  |         | 4                       | 3                       | 3                       |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione  |         | 2                       | 2                       | 2                       |
| Lingua inglese   |         | 2                       | 2                       | 2                       |
| Matematica   |         | 3                       | 3                       | 3                       |
| Diritto ed economia  |         | 2                       |                         |                         |
| Scienze integrate  | Fisica  | 2                       |                         |                         |
|  | Chimica | 2                       |                         |                         |
| Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica                          |         | 2                       |                         |                         |
| Tecnologie dell'informazione e della comunicazione                         |         | 2                       |                         |                         |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni                                    |         | 3**                     | 3**                     | 2**                     |
| Tecnologie meccaniche ed applicazioni                                      |         |                         | 4 (2)*                  | 4 (2)*                  |
| Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni                           |         |                         | 3                       | 3                       |
| Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto |         |                         | 5 (2)*                  | 5 (2)*                  |
|  |         | 24                      | 23 (4*)                 | 23 (4*)                 |

(\*) Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.

(\*\*) Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.

SERALE