

ITI "E. Fermi" Siracusa 2022-2023

QUADRI ORARI DEI CORSI DI STUDIO

Corsi Diurni Primo Biennio

L'ITIS "Fermi" opera al fine di contribuire, per gli alunni che completano il primo biennio, alla costruzione della loro formazione socio-culturale e allo sviluppo della loro personalità attraverso l'acquisizione di conoscenze e abilità di base e il raggiungimento di competenze specifiche e trasversali. In particolare gli alunni che hanno completato il primo biennio, e dunque completato il percorso di istruzione obbligatoria, hanno acquisito competenze di autonomia e responsabilità fondamentali per il ruolo di cittadino attivo.

Quadro orario (i numeri in parentesi si riferiscono alle ore di laboratorio):

MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI	
	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1
ITALIANO	4	4
STORIA	2	2
LINGUA STRANIERA	3	3
ECONOMIA IND.LE ED ELEMENTI DI DIRITTO	2	2
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3 (2)	-
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	-	3
MATEMATICA	4	4
SCIENZE INTEGRATE (FISICA E LABORATORIO)	3 (1)	3 (1)
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA E LABORATORIO)	3 (1)	3 (1)
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZA DELLA TERRA)	2	-
SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)	-	2
GEOGRAFIA	1	
TECNOLOGIA E TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3 (1)	3(1)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2
TOTALE ORE SETTIMANALI	33(5)	32 (3)

ITI "E. Fermi" Siracusa 2022-2023

INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

"Chimica e materiali"

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente. In particolare nell'articolazione "Chimica e materiali" si acquisiscono le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici e all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici nelle attività di laboratorio e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

Quadro orario:

CHIMICA E MATERIALI			
MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI		
	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERE ITALIANE	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	---
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
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)
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32

ITI “E. Fermi” Siracusa 2022-2023

ARTICOLAZIONE “BIOTECNOLOGIE SANITARIE”

Il diplomato ha competenze relative ai campi della microbiologia, dell’anatomia, della fisiopatologia, della biologia e della biochimica. Oltre a garantire, quindi, un’ampia formazione culturale nel campo scientifico questo indirizzo si propone di potenziare una preparazione specifica per ciò che concerne il controllo igienico sanitario con rilevanti competenze nelle tecniche di laboratorio e nelle analisi strumentali chimico biologiche, anche attraverso stage e alternanza scuola – lavoro.

È il percorso di studi più indicato per chi intende inserirsi nel campo medico o paramedico.

BIOTECNOLOGIE SANITARIE			
MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI		
	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERE ITALIANE	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	---
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	3 (2)	3 (2)	--
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	3 (2)	3 (2)	4 (3)
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	4 (2)	4 (2)	4 (3)
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	6 (2)	6 (3)	6 (4)
LEGISLAZIONE SANITARIA	--	--	3
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32

ITI “E. Fermi” Siracusa 2022-2023

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Questo indirizzo di studio permette agli studenti, alla fine dei cinque anni, di svolgere ruoli di progettazione, collaudo, manutenzione, commercializzazione, programmazione e gestione di sistemi informatici lavorando sia in aziende che si occupano della produzione o della vendita di prodotti elettronici, sia nel campo dell'automazione industriale, delle telecomunicazioni e della produzione di hardware.

Nel nostro Istituto è attiva l'articolazione “Elettronica”.

Quadro orario:

MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI		
	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERE ITALIANE	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	5 (2)	5 (2)	6 (3)
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	7 (4)	6 (4)	6 (4)
SISTEMI AUTOMATICI	4 (2)	5 (3)	5 (3)
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32

ITI “E. Fermi” Siracusa 2022-2023

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI:

Frequentando questo indirizzo è possibile acquisire le competenze necessarie per lavorare in imprese specializzate nella produzione di software, nel dimensionamento ed esercizio dei sistemi di elaborazione dati. In particolare alla fine del corso di studi si è in grado di sviluppare software e progettare sistemi industriali e di telecomunicazione.

Nel nostro Istituto è attiva l’articolazione “Informatica”

Quadro orario:

MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI		
	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERE ITALIANE	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
SISTEMI E RETI	4 (1)	4 (2)	4 (3)
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	3(2)	3 (2)	4 (3)
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D’IMPRESA	-	-	3 (1)
INFORMATICA	6 (3)	6 (3)	6 (3)
TELECOMUNICAZIONI	3 (2)	3 (2)	-
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32

ITI "E. Fermi" Siracusa 2022-2023

INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA:

Il diplomato in questo indirizzo sviluppa competenze specifiche per progettare, costruire e collaudare sistemi meccanici e elettromeccanici e intervenire nel controllo e nella gestione dei processi produttivi degli impianti industriali.

I principali campi di applicazione delle competenze acquisite dagli studenti che si diplomano in questo indirizzo sono i sistemi di automazione industriale integrata e la robotica applicata ai processi produttivi.

Quadro orario:

MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI		
	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERE ITALIANE	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	4 (2)	4 (2)	4 (2)
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	5 (3)	5 (3)	5 (4)
DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	3 (1)	4 (2)	5 (2)
SISTEMI E AUTOMAZIONE	4 (2)	3 (2)	3 (2)
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32

ITI “E. Fermi” Siracusa 2022-2023
INDIRIZZO AGRARIA ED AGROINDUSTRIA:

Questo indirizzo di studio permette di acquisire competenze specifiche e qualificanti nei settori della produzione, della trasformazione, della tutela ambientale, e di acquisire una preparazione tecnico scientifica ed economica che consenta di amministrare nel modo migliore le aziende agricole e zootecniche.

Quadro orario:

MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI		
	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERE ITALIANE	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
PRODUZIONI ANIMALI	3 (1)	3 (1)	2 (2)
PRODUZIONI VEGETALI	5 (3)	4 (3)	4 (3)
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	2 (1)	2 (2)	2 (2)
GENIO RURALE	2 (1)	2 (1)	2 (1)
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	2	3	3
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	-	-	4(2)
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	2 (1)	2 (2)	-
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32

ITI “E. Fermi” Siracusa 2022-2023

1.2 EDUCAZIONE PER GLI ADULTI - SERALE

Con il (D.P.R 263/2012) è stato introdotto il “*Regolamento recante norme generali per la ridefinizione dell'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, ivi compresi i corsi serali*” Le linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento (Art.11, comma 10, D.P.R 263/2012) definiscono il passaggio al nuovo ordinamento **dell'istruzione degli adulti**.

L'Istituto Industriale E. Fermi di Siracusa aderisce come parte attiva alla rete di Scuole che fa parte alle relazioni tra C.P.I.A (Centro Provinciale per l'Istruzione degli adulti) e percorso di studio di secondo livello.

Nel nostro Istituto è attivato il percorso di istruzione di secondo livello finalizzato al conseguimento del diploma di istruzione tecnica.

Al corso serale possono iscriversi, per frequentare i percorsi di secondo livello, gli adulti, anche stranieri, che sono in possesso del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione, nonché coloro che hanno compiuto il sedicesimo anno di età e che, già in possesso del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione, dimostrano di non poter frequentare il corso diurno.

Il percorso di secondo livello, secondaria superiore Corso Serale, prevede il riconoscimento dei **crediti formali, non formali ed informali** posseduti dal corsista al momento dell'iscrizione. Innovativo e dinamico è la definizione del **programma di studi personalizzato**.

Sono previsti i seguenti periodo didattici:

- **Primo Periodo**
Primo Biennio, 1° e 2° annualità divise in 1518 ore di lezione
- **Secondo Periodo**
Secondo Biennio, 3° e 4° annualità divise in 1518 ore di lezione
- **Terzo Periodo**
5° annualità divisa in 756 ore di lezione

Primo Periodo didattico fa riferimento ai seguenti assi culturali:

- Asse Linguistico (Italiano e Inglese)
- Asse Storico-Sociale (Diritto e Storia)
- Asse Matematico (Matematica)
- Asse Scientifico (Informatica, Biologia Chimica, Fisica, Tecn. Disegno)

Per il Secondo e Terzo Periodo didattico Il corsista potrà scegliere tre differenti specializzazioni:

ITI “E. Fermi” Siracusa 2022-2023

1) CHIMICA

- Chimica, Materiali e Biotecnologie ○
Chimica Organica
- Tecnico conduzione e Controllo
impianti ○ Chimica Organica e
Strumentale ○ Chimica Organica e
Biochimica ○ Tecnologie Chimiche e
Industriali

Sbocchi lavorativi: Analista Chimico, Tecnico Conduzione e Controllo di Impianti, Operatore Laboratori Analisi Bio Chimiche

2) INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

- Informatica ○ Sistemi e Reti ○ Telecomunicazioni
- Tecnologia e Progettazione di Sistemi Inf e Telec. ○
Gestione Progetto e Organizzazione d’Impresa

Sbocchi lavorativi: Progettista di Reti, Programmatore, Sistemista, Tecnico automazione

3) MECCANICA MECCATRONICA

- Meccanica, Macchine e Energia ○ Sistemi ed
Automazioni ○ Tecnologie Meccaniche di Processo e
di Prodotto ○ Disegno, Progettazione e Organizzazione
Aziendale

Sbocchi lavorativi: Tecnico di progettazione, fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, Tecnico nell’istallazione e gestione di semplici impianti industriali, Tecnico di sistemi informatici per la progettazione e produzione meccanica, Impiantistica

Inoltre interessanti sbocchi lavorativi si aprono ai diplomati nel campo **dell’Insegnamento e del mondo della scuola:**

Insegnanti Tecnico pratici ed Assistenti tecnici per i laboratori.