



Istituto Istruzione Superiore 'E. Fermi' (<https://www.iisfermisarno.edu.it>)

### Profilo del corso

L'indirizzo "Informatica e telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

### Quadro orario generale comune all'Istituto Tecnico

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Geografia	1				
Totale ore settimanali di attività e di insegnamento generali	21	20	15	15	15
Totale ore settimanali di attività e di insegnamento di indirizzo	12	12	17	17	17
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

### Quadro orario dell'area di indirizzo

#### Articolazione "Informatica e telecomunicazioni"

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5°anno
	1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	

Sistemi e reti			4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione di impresa					3
Informatica			6	6	6
Telecomunicazioni			3	3	
<b>Totale ore settimanali di attività e di insegnamento di indirizzo</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

#### Opzione IAS - Informatica Applicata e Specialistica

La curvatura consentirà di affacciarsi al mondo del lavoro in contesti altamente specialistici così' come proseguire con profitto gli studi nei corsi di laurea in Data Science, Internet of Things, Big Data, Machine Learning e Artificial Intelligence, oltre che in Scienze informatiche e Ingegneria Informatica.

Con l'introduzione della nuova disciplina IAS cerchiamo di ottenere i seguenti vantaggi:

- raccogliere tutte le competenze necessarie alla costruzione di macchine, di computer, di programmi, di sistemi di comunicazione, di reti;
- il profilo particolare di questa curvatura promuove le attitudini creative negli studenti, nonché la loro capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo;
- lo studio e l'applicazione della disciplina favorisce negli studenti un atteggiamento di interesse e di apertura verso le materie scientifiche e questo consente in molti casi il recupero motivazionale degli studenti.

Articolazione "Informatica e telecomunicazioni" - curvatura IAS

**NEW** *dall'a.s. 2023/24*

## IAS

**Informatica Avanzata e Specialistica**

### Ethical Hacking

L'Ethical Hacking permette di acquisire competenze nel rivelare i punti deboli dei sistemi e delle infrastrutture digitali di un sistema enterprise.



### Big Data e Statistica Informatica

Per capire come trasformare ingenti quantità di dati "grezzi", in informazioni preziose per indirizzare la ricerca o per orientare le decisioni di chi ha responsabilità di governo o di impresa.

### Intelligenza Artificiale e Robotica

Formare figure professionali con competenze su metodi e strumenti dell'intelligenza artificiale, capaci quindi di affrontare la progettazione, la realizzazione e la gestione di prodotti e servizi altamente innovativi.

### Internet of Things

Acquisire conoscenze sulle principali architetture e metodologie alla base dell'Internet of Things (IoT), con particolare riferimento alle tecnologie wireless e all'integrazione con dispositivi mobili.

**NEW**

### Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

**opzione**

**Informatica Avanzata e Specialistica**

**NEW**

*dall'a.s. 2023/24*

La nostra è una visione di scuola che guarda al futuro, all'avanguardia e in connessione continua con il mondo del lavoro e delle nuove figure professionali emergenti

