DISCIPLINA "TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI"

INDIRIZZO DI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE "***INFORMATICA***"

3° ANNO

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA B Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
La codifica dell'informazione	Comunicare con dispositivi elettronici digitali	Principi di teoria e di codifica dell'informazione.
		Sistemi di numerazione
		Codici digitali
		Correzione degli errori
	Codificare e utilizzare i numeri in rappresentazione binaria	Numeri binari
		Numeri relativi
		Numeri in virgola mobile

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA D Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	SISTEMI E RETI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Sistemi Operativi	Scegliere il sistema operativo adeguato ad un determinato ambiente di sviluppo.	Analisi e studio dei Sistemi Operativi commerciali
		Interfaccia CLI e GUI

	Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema operativo.	Classificazione, struttura e funzionamento generale dei sistemi operativi
		Struttura e organizzazione di un sistema operativo
		Politiche di gestione dei processi
		File system
		Gestione della memoria
		Gestione dell'I/O

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA E Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Ingegneria del software	Identificare le fasi di un progetto nel contesto del ciclo di sviluppo.	Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo
		Tecniche e strumenti per la gestione delle specifiche e dei requisiti di un progetto. Documentazione di un progetto.

4° ANNO

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA D Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	SISTEMI E RETI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Sistemi Operativi	Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente	Tecniche e tecnologie per la programmazione concorrente e la sincronizzazione dell'accesso a risorse condivise
		Casi significativi di funzionalità programmabili di un sistema operativo

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA C Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Sicurezza e tutela ambientale	Applicare le normative di settore sulla sicurezza e la tutela ambientale	Normative di settore nazionale e comunitaria sulla sicurezza e la tutela ambientale

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA E Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Ingegneria del software	Documentare i requisiti e gli aspetti architetturali di un prodotto/servizio, anche in riferimento a standard di settore	Rappresentazione e documentazione delle scelte progettuali e di implementazione in riferimento a standard di settore
		Tipologie di rappresentazione e documentazione dei requisiti, dell'architettura dei componenti di un sistema e delle loro relazioni ed interazioni.

5° ANNO

MACRO COMPETENZA	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
MACRO-COMPETENZA A Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TLC**	SISTEMI E RETI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Programmazione di rete e sviluppo di servizi di rete	Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete	Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.
	Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti	Protocolli di livello applicativo
		Linguaggi di programmazione client side e server side
	Progettare semplici protocolli di comunicazione.	Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.
	Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.	Tecnologie per la realizzazione di web-service.
	Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi	