

Programmazione Didattica Preventiva

Docenti: **Prof. DONATI Lorenzo; Prof. PILOTTI Alessio**

Materia: **Telecomunicazioni**

Classe: **4F (ITT) – indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica)**

Anno Scolastico: **2016/2017**

Ore Settimanali: **3**

Metodi Lezione frontale in interazione. Lezione di laboratorio. Alcune lezioni potranno essere tenute in lingua inglese.

Mezzi Dispense da parte del docente (anche in forma elettronica), esercitazioni al computer, software (con prevalenza di software open-source o freeware), Internet, strumentazione di laboratorio.

Spazi Aula. Laboratorio di Informatica.

Verifiche Test a scelta multipla o con domande aperte, interrogazioni. Alcune verifiche potranno essere somministrate (integralmente o parzialmente) in lingua inglese.

Obiettivi Trasversali Conoscenza della terminologia tecnica in italiano ed in inglese. Saper leggere e capire documentazione tecnica di livello medio in inglese.

Collegamenti interdisciplinari Informatica. Sistemi e Reti. TPSIT. Inglese (microlingua).

Moduli Didattici

<i>Modulo</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Tempi (ore)</i>
Circuiti in corrente alternata.	Impedenza ed ammettenza. Legge di Ohm generalizzata per i circuiti in alternata. Fasori. Scomposizione di segnali periodici in serie di Fourier.	Conoscere i concetti teorici e le problematiche ad essi associate. Saper risolvere semplici circuiti lineari alimentati in corrente alternata.	20
Quadripoli	Concetti generali. Impedenza d'ingresso e di uscita. Filtri passivi (passa-basso, passa-alto, passa-banda). Concetto di frequenza di taglio e banda passante.	Conoscere i concetti teorici e le problematiche ad essi associate.	20
Elementi di Elettronica Generale.	Conoscenza del funzionamento ai terminali dei principali componenti elettronici e dei relativi circuiti applicativi: diodi a giunzione, transistori (BJT e MOSFET), amplificatori operazionali. Lo studio è finalizzato particolarmente alla conoscenza dei circuiti di interfacciamento con i microcontrollori.	Conoscenza operativa dei componenti e dei circuiti studiati.	20
Laboratorio di Elettronica	Conoscenza delle tecniche di misura relative ai componenti e ai circuiti studiati negli altri moduli. In particolare: uso del multimetro, del generatore di funzioni e dell'oscilloscopio.	Saper utilizzare gli strumenti di laboratorio per effettuare misure sui componenti ed i circuiti studiati.	20
			80