

Programmazione Didattica Preventiva

Docenti: **Prof. DONATI Lorenzo; Prof. NICOLOSI Alfredo**

Materia: **Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (T.T.R.G.)**

Classe: **2R (IPIAS – indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica – filiera ELETTRONICA)**

Anno Scolastico: **2015/2016**

Ore Settimanali: **3**

Metodi Lezione frontale in interazione. Lezione di laboratorio.

Mezzi Libro di testo, eventuali dispense da parte del docente (anche in forma elettronica), esercitazioni al computer, software (con prevalenza di software open-source o freeware), Internet.

Spazi Aula attrezzata con PC.

Verifiche Test a scelta multipla o con domande aperte, interrogazioni. Parte delle verifiche potranno essere somministrate in lingua inglese.

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

Collegamenti interdisciplinari T.I.C. (uso del mezzo informatico), Inglese (microlingua). Fisica (unità di misura). Matematica (costruzioni geometriche, cambiamenti di scala). Laboratorio di elettronica (componentistica).

Moduli Didattici

<i>Modulo</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Tempi (ore)</i>
Componentistica elettrica ed elettronica	Caratteristiche tecniche dei principali componenti elettrici ed elettronici.	Conoscere i contenuti proposti e la terminologia tecnica ad essi relativa, sia in italiano che in inglese. Saper leggere i fogli delle caratteristiche (datasheet) della componentistica e saper interpretare correttamente le informazioni in essi contenuti.	35
Strumenti software per l'elettronica.	Simulazione di circuiti elettronici mediante programma LTSpice. Uso di programmi di CAD elettronico.	Saper impostare ed eseguire una simulazione di un circuito dato e saperne analizzare i risultati. Saper utilizzare un programma di CAD elettronico per disegnare lo schema elettrico di un circuito e per progettarne il relativo circuito stampato.	50
			85