

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA
TELECOMUNICAZIONI
Anno Scolastico 2014/2015
CLASSE 4^a E

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Le modulazioni con portante analogica	Concetto e scopo delle modulazioni	Distinguere e saper scegliere tra i vari tipi di modulazione	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	30	Lab. B120/2 Lab. LASA	Scritte, orali e pratiche		
	Modulazione AM								
	Modulazione SSB								
	Forma d' onda e spettro								
	Modulazione FM								
	Confronto tra AM e FM								
	Modulazioni ASK, OOK, FSK, QAM								
Le modulazioni con portante digitale	Modulazioni PAM, PWM, PPM	Distinguere e saper scegliere tra i vari tipi di modulazione	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	30	Lab. B120/2 Lab. LASA	Scritte, orali e pratiche		
	Modulazione PCM								
	La trama PCM in telefonia								
	Conversione analogico - digitale								
	La multiplazione								
Canali trasmissivi : linee, fibre ottiche e antenne	Linea adattata e onda stazionaria	Individuare potenzialità e limiti dei mezzi trasmissivi	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	40	Lab. B120/2 Lab. LASA	Scritte, orali e pratiche		
	Coefficiente di riflessione e ROS								
	Legge di Snell								
	La fibra ottica								
	La propagazione delle onde nello spazio								
	Antenne a $\lambda/2$, $\lambda/4$ e parabole								
	Istogrammi e potenza in dBm								
					100				