

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	<b>LAZZARI Alessandro</b>	Matricola: <b>004851</b>
Anno offerta:	<b>2016/2017</b>	
Insegnamento:	<b>1004699 - TELEMATICA</b>	
Corso di studio:	<b>3050 - INGEGNERIA INFORMATICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI</b>	
Anno regolamento:	<b>2014</b>	
CFU:	<b>6</b>	
Settore:	<b>ING-INF/03</b>	
Tipo Attività:	<b>F - Caratterizzante</b>	
Anno corso:	<b>3</b>	
Periodo:	<b>Secondo Semestre</b>	
Sede:	<b>PARMA</b>	



## Testi in italiano

<b>Contenuti</b>	<p>Principi generali delle comunicazioni nelle reti di computer e integrate.</p> <p>Normativa internazionale e documentazione. Codifica dell'informazione scritta.</p> <p>Principali protocolli applicativi nel mondo Internet, con particolare riferimento al Web.</p> <p>Applicazioni voce in ambiente TCP/IP.</p>
<b>Testi di riferimento</b>	<p>D. Gourley and B. Totty: HTTP-The definitive guide, O'REILLY</p> <p>W. Stevens: TCP/IP Illustrated, vol. 3, Addison-Wesley</p>
<b>Obiettivi formativi</b>	<p>Fornire una conoscenza dei meccanismi su cui corrono le comunicazioni e le applicazioni di comune uso nella vita quotidiana.</p>
<b>Prerequisiti</b>	<p>Conoscenze di base su reti di telecomunicazione, loro architetture e protocolli.</p>
<b>Metodi didattici</b>	<p>Lezioni frontali ed esercitazioni su computer.</p>
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	<p>Due prove in itinere ed elaborato finale. Eventuali prove orali integrative o sostitutive.</p>
<b>Programma esteso</b>	<p>Richiami su modelli di riferimento a strati OSI, ISDN, e Internet.</p> <p>Protocolli e comunicazioni di tipo connection-oriented e connectionless. Protocolli di trasporto e schema client/server in TCP/IP.</p> <p>Normativa internazionale OSI e ITU, documentazione in Internet: le RFC.</p> <p>Codifica di testi scritti: ASCII, estensioni a 8-bit: la famiglia ISO8859 e le codepage Windows. Tecniche di estensione a più byte. Unicode e sue</p>

codifiche.

Il Domain Name System. Concetti e protocollo.

Storici protocolli applicativi: TELNET, FTP, SMTP. Uso del client TELNET come strumento di diagnostica.

Posta elettronica e protocolli POP3/IMAP. Formattazione email: RFC2821, estensione MIME, internazionalizzazioni.

Il WorldwideWeb e i suoi standard. Indirizzamento: URI e URL.

Il protocollo HTTP. Versioni, gestione delle connessioni, metodi, autenticazione, sicurezza.

Sistemi intermedi: proxy, gateway, tunnel.

Gestione di sessioni e riconoscimento del client in HTTP mediante cookie.

I Web robot. Scopi e problematiche connesse.

Rete telefonica/cellulare a circuito e sua interazione con TCP/IP: Voip e Internet telephony.

Problemi connessi alla pacchettizzazione della voce, il protocollo RTP.

Aspetti di segnalazione, il protocollo SIP.

Esercitazioni su uso di utilities per analisi rete, analisi di protocolli testuali mediante client TELNET, uso di nslookup per interrogazioni DNS, utilizzo di Wireshark per analisi di protocolli, composizione di messaggi di email, sperimentazioni con protocollo SIP, configurazione di server http.