

L8 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (UniRC)																					
DESCRITTORI DI DUBLINO	AREA	I ANNO								II ANNO						III ANNO					
		ANALISI MATEMATICA I (MAT/05)	ANALISI MATEMATICA II (MAT/05)	FISICA GENERALE I (FIS/01)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (ING-INF/05)	GEOMETRIA (MAT/03)	METODI PROBABILISTICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (MAT/08, MAT/06)	INGLESE	LABORATORIO SPERIMENTALE	ALGORITMI E STRUTTURE DATI (ING-INF/05)	FISICA GENERALE II (FIS/01)	CAMPI ELETTROMAGNETICI (ING-INF/02)	ELETTROTECNICA (ING-IND/31)	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E MISURE ELETTRONICHE (ING-INF/01, ING-INF/07)	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (ING-INF/03)	TEORIA DEI SISTEMI (ING-INF/04)	BASI DI DATI (ING-INF/05)	FONDAMENTI DI ANTENNE E PROPAGAZIONE (ING-INF/02)	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET (ING-INF/03)	LABORATORI DI ANTENNE E SENSING ELETTRONICO/ INTERNET/ SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO	PROVA FINALE
<b>A: CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPRESIONE</b>																					
Conoscenza del calcolo differenziale e integrale	Conoscenze di Base ed integrative	X																			
Conoscenza dell'algebra lineare e calcolo matriciale	Conoscenze di Base ed integrative					X															
Conoscenza dei fondamentali modelli fisici della meccanica, della termodinamica e dell'elettromagnetismo	Conoscenze di Base ed integrative			X						X											
Conoscenza degli elementi di base dell'informatica e algebra booleana	Conoscenze di Base ed integrative				X																
Capacità di risolvere equazioni differenziali e problemi di calcolo integrale mediante opportune tecniche analitiche	Conoscenze di Base ed integrative		X																		
Conoscenza del calcolo delle probabilità e del calcolo numerico, con capacità di applicare metodi probabilistici e numerici a problemi ingegneristici	Conoscenze di Base ed integrative					X															
Conoscenza dei concetti fondamentali relativi alla rappresentazione e all'elaborazione delle informazioni da parte di un calcolatore e dei fondamenti della programmazione	Conoscenze di Base ed integrative				X																
Conoscenza dei fondamenti della teoria dei circuiti elettrici e degli strumenti per lo studio e la progettazione degli stessi	Conoscenze di Base ed integrative											X									
Conoscenza dei fenomeni di propagazione ondosa su strutture guidanti e delle leggi che regolano la radiazione elettromagnetica delle principali tipologie di antenne, nonché dei parametri fondamentali delle antenne in trasmissione e in ricezione	Telecomunicazioni										X						X				
Conoscenza dei concetti di base della teoria dell'informazione, della codifica e della modulazione nei moderni sistemi di	Telecomunicazioni													X							
Conoscenza dei concetti di base inerenti ai protocolli per reti di telecomunicazioni e ai relativi algoritmi, nonché del funzionamento delle principali reti LAN, MAN e WAN	Telecomunicazioni																	X			
Conoscenza delle regole di interconnessione tra reti di telecomunicazione e Internet, nonché dell'architettura TCP/IP con i relativi protocolli e delle applicazioni client-server più	Telecomunicazioni																	X			
Conoscenza della terminologia e del linguaggio tecnico, anche in lingua inglese, dei testi e delle fonti di riferimento nel settore	Telecomunicazioni													X				X			
Conoscenza della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, dei concetti di base della programmazione concorrente, delle basi di dati e dei principi, metodi e strumenti	Informatica															X					
Conoscenza delle strutture dati avanzate, della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, nonché dei concetti di base della programmazione concorrente	Informatica								X												
Conoscenza delle proprietà dei sistemi dinamici, delle tecniche analitiche e numeriche per il calcolo della risposta dei sistemi lineari a ciclo aperto e chiuso, e delle principali tecniche di analisi	Informatica														X						
Capacità di programmare in linguaggi orientati agli oggetti per applicazioni su larga scala	Informatica								X												
Conoscenza delle strutture dati avanzate e dei principali algoritmi, nonché capacità di valutarne la qualità anche in base	Informatica								X												
Conoscenza dei concetti fondamentali delle basi di dati e capacità di progettare basi di dati relazionali e applicazioni che vi	Informatica															X					
Autonomia nella progettazione di algoritmi, applicazioni e sistemi informatici, nonché nella capacità di apprendere nuovi linguaggi, sistemi, ambienti e piattaforme utilizzati in contesti	Informatica								X												
Conoscenza della terminologia e del linguaggio tecnico, anche in lingua inglese, dei testi di riferimento dell'area di apprendimento	Informatica								X								X				
Conoscenza delle leggi che regolano il funzionamento di semplici circuiti elettrici in regime stazionario, sinusoidale e dinamico	Elettronica											X									
Conoscenza delle tecniche di risoluzione di semplici circuiti elettrici nei regimi stazionario, sinusoidale e dinamico	Elettronica											X									
Conoscenza dei fenomeni legati alla propagazione ondosa su una struttura guidante e delle leggi che regolano la radiazione dei campi elettromagnetici da parte delle principali tipologie di	Elettronica										X						X				
Conoscenza dei principi fisici alla base del comportamento dei principali componenti elettronici attivi e passivi, quali diodi e	Elettronica												X								
Conoscenza dei fenomeni fisici e dei principi alla base del funzionamento di circuiti elettronici attivi e passivi di base, nonché delle tecniche di progettazione di circuiti elettronici	Elettronica												X								
Conoscenza dei fondamenti teorici e pratici della teoria della misurazione e dei principali metodi di misura	Elettronica												X								
Conoscenza della terminologia e del linguaggio tecnico, anche in lingua inglese, dei testi di riferimento di elettronica	Elettronica												X								

L8 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (UniRC)																					
DESCRITTORI DI DUBLINO	AREA	I ANNO								II ANNO						III ANNO					
		ANALISI MATEMATICA I (MAT/05)	ANALISI MATEMATICA II (MAT/05)	FISICA GENERALE I (FIS/01)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (ING-INF/05)	GEOMETRIA (MAT/03)	METODI PROBABILISTICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (MAT/08, MAT/06)	INGLESE	LABORATORIO SPERIMENTALE	ALGORITMI E STRUTTURE DATI (ING-INF/05)	FISICA GENERALE II (FIS/01)	CAMPI ELETTROMAGNETICI (ING-INF/02)	ELETTROTECNICA (ING-IND/31)	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E MISURE ELETTRONICHE (ING-INF/01, ING-INF/07)	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI I (ING-INF/03)	TEORIA DEI SISTEMI (ING-INF/04)	BASI DI DATI (ING-INF/05)	FONDAMENTI DI ANTENNE E PROPAGAZIONE (ING-INF/02)	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET (ING-INF/03)	LABORATORI DI: ANTENNE E SENSING ELETTROMAGNETICO/ INTERNET/ SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO	PROVA FINALE
<b>B. CAPACITA' APPLICATIVE</b>																					
Capacità di impostare e risolvere problemi di calcolo differenziale e integrale, di identificare la soluzione di semplici problemi fisici.	Conoscenze di Base ed integrative	X	X	X						X											
Capacità di applicare il calcolo delle probabilità e il calcolo numerico per la risoluzione di semplici problemi ingegneristici	Conoscenze di Base ed integrative						X														
Capacità di analizzare semplici reti elettriche in regime stazionario, sinusoidale e transitorio	Conoscenze di Base ed integrative											X									
Capacità di sviluppare in autonomia programmi software per risolvere problemi relativi a realtà di interesse, facendo uso degli strumenti della programmazione al calcolatore	Conoscenze di Base ed integrative				X				X												
Capacità di proporre soluzioni a problemi tecnici tipici delle telecomunicazioni, ivi incluse la formulazione delle specifiche di un sistema di telecomunicazioni	Telecomunicazioni													X				X			
Capacità di analizzare e dimensionare semplici sistemi e reti di telecomunicazioni	Telecomunicazioni													X		X	X				
Capacità di applicare le conoscenze tecniche per pianificazione, realizzazione, collaudo e gestione dei sistemi di telecomunicazioni	Telecomunicazioni																	X			
Capacità di confrontare diverse soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile	Telecomunicazioni										X		X			X	X				
Capacità di proporre soluzioni a problemi tecnici del settore, dalla formulazione delle specifiche di un sistema alla sua progettazione, dalla realizzazione al collaudo e alla gestione del sistema	Informatica				X				X												
Capacità di progettare, progettare, realizzare e collaudare sistemi e codici per la gestione ed il trattamento delle informazioni, con particolare riferimento alle moderne problematiche riguardanti le basi di dati	Informatica															X					
Capacità di confrontare soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile	Informatica								X							X					
Padronanza delle metodologie ingegneristiche di base per l'identificazione, lo studio e la risoluzione di problemi tecnici	Elettronica											X	X								
Capacità di progettare, realizzare e collaudare sistemi elettronici fondamentali	Elettronica											X	X								
Capacità di confrontare varie soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile	Elettronica											X	X								
Capacità di applicare le competenze tramite esercizi, progetti di base, attività di laboratorio (se previste) ed elaborato finale	Conoscenze di Base ed integrative, Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

L8 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (UniRC)																					
DESCRITTORI DI DUBLINO	AREA	I ANNO							II ANNO							III ANNO					
		ANALISI MATEMATICA I (MAT/05)	ANALISI MATEMATICA II (MAT/05)	FISICA GENERALE I (FIS/01)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (ING-INF/05)	GEOMETRIA (MAT/03)	METODI PROBABILISTICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (MAT/08, MAT/06)	INGLESE	LABORATORIO SPERIMENTALE	ALGORITMI E STRUTTURE DATI (ING-INF/05)	FISICA GENERALE II (FIS/01)	CAMPI ELETTROMAGNETICI (ING-INF/02)	ELETTROTECNICA (ING-IND/31)	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E MISURE ELETTRONICHE (ING-INF/01, ING-INF/07)	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI I (ING-INF/03)	TEORIA DEI SISTEMI (ING-INF/04)	BASI DI DATI (ING-INF/05)	FONDAMENTI DI ANTENNE E PROPAGAZIONE (ING-INF/02)	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET (ING-INF/03)	LABORATORI DI: ANTENNE E SENSING ELETTROMAGNETICO/ INTERNET/ SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO	PROVA FINALE
<b>C. AUTONOMIA DI GIUDIZIO</b>																					
Capacità di raccogliere, analizzare e interpretare correttamente dati numerici e sperimentali ritenuti utili a determinare giudizi autonomi	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica								X											X	X
Capacità di individuare le soluzioni progettuali più adeguate per i particolari problemi in esame	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica								X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Capacità di valutare, in casi semplici, l'adeguatezza o l'inadeguatezza di scelte progettuali assegnate	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica								X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Capacità di sviluppare giudizi autonomi attraverso discussioni guidate, elaborati personali e attività di sintesi (incluso l'elaborato finale)	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>D: ABILITA' NELLA COMUNICAZIONE</b>																					
Capacità di comunicare anche ad interlocutori non specialisti le proprie conoscenze ed abilità professionali	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di lavorare in gruppo, operando anche con adeguati livelli di autonomia	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica								X											X	
Capacità di esprimersi in forma scritta e orale in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X											X
Capacità di utilizzare un linguaggio tecnico appropriato per comunicare in contesti aziendali e professionali dell'ambito ICT	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di relazionarsi efficacemente con portatori di interesse, presentando in modo chiaro e sintetico risultati delle proprie attività, o le proprie esigenze	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica								X											X	X
Capacità di presentare elaborati e attività, incluso l'elaborato finale, in modo ordinato e comprensibile.	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica								X											X	X
<b>E: CAPACITA' DI APPRENDERE</b>																					
Capacità di apprendere in modo autonomo e continuo, aggiornando le proprie conoscenze attraverso ulteriori studi e approfondimenti	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di apprendere in modo rapido i principi di base delle nuove tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica											X		X		X	X	X	X		
Capacità di consolidare e applicare le competenze apprese tramite attività individuali, elaborati durante i corsi ed elaborato finale	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X		X				X			X	X			X	X