

UNIVERSITY OF CASSINO AND SOUTHERN LAZIO - SCHOOL OF ENGINEERING
ACADEMIC YEAR 2024-2025

TEACHING TIMETABLE

Master of Science:		TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING						venue		Cassino	
Year	2	SEMESTER	2	TEACHING PERIOD		FROM	February 24, 2025		TO	June 6, 2025	
time	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Monday	Distributed programming and networking / Radiowave propagation in urban environments / Measurements for cybersecurity applications	Distributed programming and networking / Radiowave propagation in urban environments / Measurements for cybersecurity applications	Machine and deep learning	Electromagnetic compatibility: modeling and measurements / Machine and deep learning	Electromagnetic compatibility: modeling and measurements / Machine and deep learning		Machine and deep learning	Machine and deep learning	Machine and deep learning		
room	2S.4 \ 2S.3 \ 1S.2	2S.4 \ 2S.3 \ 1S.2	2S.4	1S.2 \ 2S.4	1S.2 \ 2S.4		2S.4	2S.4	2S.4		
Tuesday	Radar Systems / Antenna array design	Radar Systems / Antenna array design	Distributed programming and networking	Distributed programming and networking	Distributed programming and networking		Machine and deep learning	Machine and deep learning			
room	1S.1/A \ 2N.2	1S.1/A \ 2N.2	2S.4	2S.4	2S.4		2S.4	2S.4			
Wednesday	Machine and Deep Learning	Machine and Deep Learning	Cryptography and Cybersecurity	Cryptography and Cybersecurity							
room	2S.4	2S.4	1S.4	1S.4							
Thursday	Radar Systems	Radar Systems / Electromagnetic compatibility: modeling and measurements	Electromagnetic compatibility: modeling and measurements	Antenna array design	Antenna array design	Measurements for cybersecurity applications	Measurements for cybersecurity applications	Measurements for cybersecurity applications			
room	1S.2	1S.2 \ 2.2	2.2	2N.1	2N.1	2.2	2.2	2.2			
Friday	Cryptography and Cybersecurity	Cryptography and Cybersecurity	Radiowave propagation in urban environments	Radiowave propagation in urban environments							
room	2.1	2.1	1.4	1.4							

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI											
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE:				INGEGNERIA INFORMATICA				sede		Cassino	
ANNO	2	SEMESTRE	2	PERIODO DIDATTICO				DAL	24 febbraio 2025 AL 6 giugno 2025		
time	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Monday	Distributed programming and networking / Radiowave propagation in urban environments / Measurements for cybersecurity applications	Distributed programming and networking / Radiowave propagation in urban environments / Measurements for cybersecurity applications	Machine and deep learning	Electromagnetic compatibility: modeling and measurements / Machine and deep learning	Electromagnetic compatibility: modeling and measurements / Machine and deep learning		Machine and deep learning	Machine and deep learning	Machine and deep learning		
room	2S.4 \ 2S.3 \ 1S.2	2S.4 \ 2S.3 \ 1S.2	2S.4	1S.2 \ 2S.4	1S.2 \ 2S.4		2S.4	2S.4	2S.4		
Tuesday	Applied Robotics / Radar Systems / Antenna array design	Applied Robotics / Radar Systems / Antenna array design	Distributed programming and networking	Distributed programming and networking	Distributed programming and networking		Machine and deep learning	Machine and deep learning			
room	1.3 \ 1S.1/A \ 2N.2	1.3 \ 1S.1/A \ 2N.2	2S.4	2S.4	2S.4		2S.4	2S.4			
Wednesday	Machine and Deep Learning	Machine and Deep Learning	FPGA-Based digital system design / Cryptography and Cybersecurity	FPGA-Based digital system design / Cryptography and Cybersecurity	FPGA-Based digital system design		Applied Robotics	Applied Robotics	Applied Robotics		
room	2S.4	2S.4	1.4 \ 1S.4	1.4 \ 1S.4	1.4		2.1	2.1	2.1		
Thursday	Radar Systems	Radar Systems / Electromagnetic compatibility: modeling and measurements	Electromagnetic compatibility: modeling and measurements	Antenna array design	Antenna array design		Measurement for cybersecurity applications	Measurement for cybersecurity applications			
room	1S.2	1S.2 \ 2.2	2.2	2N.1	2N.1		2.2	2.2			
Friday	Cryptography and Cybersecurity	Cryptography and Cybersecurity	Radiowave propagation in urban environments	Radiowave propagation in urban environments		FPGA-Based digital system design	FPGA-Based digital system design				
room	2.1	2.1	1.4	1.4		1.4	1.4				

UNIVERSITY OF CASSINO AND SOUTHERN LAZIO - SCHOOL OF ENGINEERING
ACADEMIC YEAR 2024-2025

TEACHING TIMETABLE

Master of Science:		TELECOMMUNICATION ENGINEERING - DUAL DEGREE WITH ASTANA IT UNIVERSITY: AITU - UNICAS						venue		Cassino	
Year	2	SEMESTER	2	TEACHING PERIOD		FROM	February 24, 2025	TO	June 6, 2025		
time	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Monday	Distributed programming and networking / Radiowave propagation in urban environments	Distributed programming and networking / Radiowave propagation in urban environments	Machine and deep learning	Machine and deep learning	Machine and deep learning		Machine and deep learning	Machine and deep learning	Machine and deep learning		
room	2S.4 \ 2S.3	2S.4 \ 2S.3	2S.4	2S.4	2S.4		2S.4	2S.4	2S.4		
Tuesday	Radar Systems / Antenna array design	Radar Systems / Antenna array design	Distributed programming and networking	Distributed programming and networking	Distributed programming and networking		Machine and deep learning	Machine and deep learning			
room	1S.1/A + 2N.2	1S.1/A \ 2N.2	2S.4	2S.4	2S.4		2S.4	2S.4			
Wednesday	Machine and Deep Learning	Machine and Deep Learning	FPGA-Based digital system design / Cryptography and Cybersecurity	FPGA-Based digital system design / Cryptography and Cybersecurity	FPGA-Based digital system design						
room	2S.4	2S.4	1.4 \ 1S.4	1.4 \ 1S.4	1.4						
Thursday	Radar Systems	Radar Systems		Antenna array design	Antenna array design						
room	1S.2	1S.2		2N.1	2N.1						
Friday	Cryptography and Cybersecurity	Cryptography and Cybersecurity	Radiowave propagation in urban environments	Radiowave propagation in urban environments		FPGA-Based digital system design	FPGA-Based digital system design				
room	2.1	2.1	1.4	1.4		1.4	1.4				

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI											
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE:				INGEGNERIA ELETTRICA				sede		Cassino	
ANNO	2	SEMESTRE	2	PERIODO DIDATTICO				DAL	24 febbraio 2025	AL	6 giugno 2025
Ora	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Lunedì											
aula											
Martedì	Misure per l'energy Management e la sicurezza degli impianti	Misure per l'energy Management e la sicurezza degli impianti	Misure per l'energy Management e la sicurezza degli impianti	Smart measurement systems for automotive and sustainability	Smart measurement systems for automotive and sustainability			Nanotechnology and new electrical technologies	Nanotechnology and new electrical technologies		
aula	1S.4 + 1S.2	1S.4 + 1S.2	1S.4 + 1S.2	1S.4	1S.4			1S.4	1S.4		
Mercoledì	Impianti elettrici utilizzatori per la sostenibilità	Impianti elettrici utilizzatori per la sostenibilità	Impianti elettrici utilizzatori per la sostenibilità	Generazione Distribuita e Smart Grid	Generazione Distribuita e Smart Grid			Electric and hybrid vehicles	Electric and hybrid vehicles		
aula	1S.5	1S.5	1S.5	1S.5	1S.5			1S.5	1S.5		
Giovedì	Misure per l'energy Management e la sicurezza degli impianti	Misure per l'energy Management e la sicurezza degli impianti	Smart measurement systems for automotive and sustainability	Smart measurement systems for automotive and sustainability	Smart measurement systems for automotive and sustainability			Electric and hybrid vehicles / Nanotechnology and new electrical technologies	Electric and hybrid vehicles / Nanotechnology and new electrical technologies	Electric and hybrid vehicles / Nanotechnology and new electrical technologies	
aula	1.3	1.3	1.3 + 1S.2	1.3 + 1S.2	1.3 + 1S.2			1.3 \ 1.4	1.3 \ 1.4	1.3 \ 1.4	
Venerdì	Generazione Distribuita e Smart Grid	Generazione Distribuita e Smart Grid	Generazione Distribuita e Smart Grid	Impianti elettrici utilizzatori per la sostenibilità	Impianti elettrici utilizzatori per la sostenibilità						
aula	1S.4	1S.4	1S.4	1S.4	1S.4						

Per i corsi di "POWER CONVERTERS FOR SMART ENERGY APPLICATIONS" (Nardi), "Nanotechnology and new electrical technologies" (Maffucci) e di "Electrical modelling for automotive application" (Ventre,Di Capua) non presenti in orario contattare il docente.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE:		INGEGNERIA MECCANICA - curr. Energia e Ambiente						sede	Cassino		
ANNO	2	SEMESTRE	2	PERIODO DIDATTICO		DAL	24 febbraio 2025	AL	6 giugno 2025		
ora	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Lunedì	Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica	Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica	Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica	Sistemi energetici convenzionali e avanzati	Sistemi energetici convenzionali e avanzati						
aula	1S.4	1S.4	1S.4	1S.4	1S.4						
Martedì	Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Sistemi energetici convenzionali e avanzati	Sistemi energetici convenzionali e avanzati		Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica	Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica			
aula	1N.2	1N.2	1N.2	1S.1/A	1S.1/A		1S.1/A	1S.1/A			
Mercoledì		Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica	Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica		Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica	Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica			
aula		1.2	1.2	1S.3	1S.3		1S.3	1S.3			
Giovedì		Sistemi energetici convenzionali e avanzati	Sistemi energetici convenzionali e avanzati	Sistemi energetici convenzionali e avanzati		Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica	Azionamenti elettrici per l'efficienza energetica				
aula		1S.1/B	1S.1/B	1S.1/B		1S.1/B	1S.1/B				
Venerdì		Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica	Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica	Tecnologie e Metodologie per la sostenibilità energetica		Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio				
aula		2S.1	2S.1	2S.1		2S.1	2S.1				

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI											
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE:				INGEGNERIA MECCANICA - curr. Progettazione Meccanica					sede		Cassino
ANNO	2	SEMESTRE	2	PERIODO DIDATTICO				DAL	24 febbraio 2025 AL 6 giugno 2026		
ora	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Lunedì	Tecnologie speciali e sicurezza	Tecnologie speciali e sicurezza	Tecnologie speciali e sicurezza	Metodologie metallurgiche e metallografiche	Metodologie metallurgiche e metallografiche		Disegno assistito dal calcolatore	Disegno assistito dal calcolatore			
aula	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		2.2	2.2			
Martedì	Meccanica degli azionamenti	Meccanica degli azionamenti	Meccanica degli azionamenti	Disegno assistito dal calcolatore	Disegno assistito dal calcolatore		Metodologie metallurgiche e metallografiche	Metodologie metallurgiche e metallografiche			
aula	1S.5	1S.5	1S.5	1S.5	1S.5		1.3	1.3			
Mercoledì	Disegno assistito dal calcolatore	Disegno assistito dal calcolatore	Disegno assistito dal calcolatore	Tecnologie speciali e sicurezza	Tecnologie speciali e sicurezza		Meccanica degli azionamenti	Meccanica degli azionamenti			
aula	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2		2.2	2.2			
Giovedì											
aula											
Venerdì	Meccanica degli azionamenti	Meccanica degli azionamenti	Metodologie metallurgiche e metallografiche	Metodologie metallurgiche e metallografiche	Metodologie metallurgiche e metallografiche		Tecnologie speciali e sicurezza	Tecnologie speciali e sicurezza			
aula	1S.1/A	1S.1/A	1S.1/A	1S.1/A	1S.1/A		1S.1/A	1S.1/A			

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE		INGEGNERIA CIVILE						sede	Cassino		
ANNO	2	SEMESTRE	2	PERIODO DIDATTICO		DAL	24 febbraio 2025	AL	6 giugno 2025		
ora	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Lunedì	Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali		Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica		
aula	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		1.3	1.3	1.3		
Martedì	Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica		Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane		
aula	1N.2	1N.2	1N.2	1N.2	1N.2		1N.2	1N.2	1N.2		
Mercoledì		Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali		Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali			
aula		1.2	1.2	1.2	1.2		1.2	1.2			
Giovedì											
aula											
Venerdì	Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Pianificazione e progettazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica		Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio				
aula	2S.2	2S.2	2S.2	2S.2		2S.1	2S.1				

NOTA: Tabelle orari da consultare/docente da contattare per i seguenti moduli:

CFU	MODULO	DOCENTE	Orario da consultare - Docente da contattare
3	Lingua Inglese	Prof.ssa Giuseppe Modoni	Contattare il prof. Giuseppe Modoni: giuseppe.modoni@unicas.it - +39 0776 299 3738
9	Geotechnical Risks	Prof. Paolo Croce	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale "Civil and Environmental Engineering" - 2° anno
9	Hydraulic structures	Prof.ssa Carla Tricarico	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale "Civil and Environmental Engineering" - 1° anno
9	Rappresentazione e gestione del Territorio	Prof. Arturo Gallozzi	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio - LM-35 - 2° anno
9	Geologia applicata alla protezione del territorio	Prof. Michele Saroli	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio - LM-35 LM-23 - 1° anno
9	Complementi di costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	Prof. Mauro D'Apuzzo	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio - LM-35 LM-23 - 1° anno

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI											
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE			INGEGNERIA AMBIENTE E TERRITORIO						sede	Cassino	
ANNO	2	SEMESTRE	2			PERIODO DIDATTICO		DAL	24 febbraio 2025	AL	6 giugno 2025
Ora	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Lunedì	Rappresentazione e gestione del Territorio	Rappresentazione e gestione del Territorio	Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali		Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica		
aula	2.2	2.2	1.3	1.3	1.3		1.3	1.3	1.3		
Martedì	Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica		Rappresentazione e gestione del Territorio	Rappresentazione e gestione del Territorio	Rappresentazione e gestione del Territorio		
aula	1N.2	1N.2	1N.2	1N.2	1N.2		1N.3	1N.3	1N.3		
Mercoledì		Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio	Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali		Riciclaggio dei materiali	Riciclaggio dei materiali			
aula		1.2	1.2	1.2	1.2		1.2	1.2			
Giovedì											
aula											
Venerdì	Rappresentazione e gestione del Territorio	Rappresentazione e gestione del Territorio	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica	Fonti rinnovabili e usi finali per l'efficienza dell'energia elettrica		Energetica dell'edificio	Energetica dell'edificio				
aula	1S.3	1S.3	2S.2	2S.2		2S.1	2S.1				

NOTA: Tabelle orari da consultare/docente da contattare per i seguenti moduli:

CFU	MODULO	DOCENTE	Orario da consultare - Docente da contattare
3	Lingua Inglese	Prof.ssa Giuseppe Modoni	Contattare il prof. Giuseppe Modoni: giuseppe.modoni@unicas.it - +39 0776 299 3738
9	Geologia applicata all'ingegneria e al territorio	Prof. Michele Saroli	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio - LM-35 LM-23 - 1° anno
9	Geotechnical Risks	Prof. Paolo Croce	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale "Civil and Environmental Engineering" - 2° anno
9	Complementi di costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti	Prof. Mauro D'Apuzzo	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio - LM-35 LM-23 - 1° anno
9	Hydraulic structures	Prof.ssa Carla Tricarico	Consultare orario del corso di Laurea Magistrale "Civil and Environmental Engineering" - 1° anno

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE - AREA DIDATTICA DI INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ORARIO DELLE LEZIONI											
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE:				INGEGNERIA GESTIONALE				sede		Frosinone	
ANNO	2	SEMESTRE	2	PERIODO DIDATTICO				DAL	24 febbraio 2025 AL 6 giugno 2025		
Ora	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Lunedì											
aula											
Martedì	Product Design	Product Design	Product Design	Qualità e lean production	Qualità e lean production		Simulazione dei sistemi di produzione	Simulazione dei sistemi di produzione			
aula	FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4		FR.3.4	FR.3.4			
Mercoledì	Qualità e lean production	Qualità e lean production	Qualità e lean production	Product Design	Product Design		Simulazione dei sistemi di produzione	Simulazione dei sistemi di produzione	Simulazione dei sistemi di produzione		
aula	FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4		FR.3.4	FR.3.4	FR.3.4		
Giovedì											
aula											
Venerdì											
aula											

UNIVERSITY OF CASSINO AND SOUTHERN LAZIO - SCHOOL OF ENGINEERING
ACADEMIC YEAR 2024-2025

TEACHING TIMETABLE

Master of Science		Civil and Environmental Engineering						Venue	Cassino		
Year	2	SEMESTER	2	TEACHING PERIOD			FROM	TO	June 6, 2025		
Time	9:00 AM	10:00 AM	11:00 AM	12:00 PM	1:00 PM	2:00 PM	3:00 PM	4:00 PM	5:00 PM	6:00 PM	7:00 PM
Monday			HIGHWAY DESIGN AND TRAFFIC ENGINEERING	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY		GEOTECHNICAL RISKS	GEOTECHNICAL RISKS	GEOTECHNICAL RISKS		
Room			2.1	2N.2	2N.2		2.1	2.1	2.1		
Tuesday											
Room											
Wednesday											
Room											
Thursday		ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	ELECTRIC POWER SYSTEM ENGINEERING	ELECTRIC POWER SYSTEM ENGINEERING		GEOTECHNICAL RISKS	GEOTECHNICAL RISKS	GEOTECHNICAL RISKS		
Room		2.2	2.2	2.2	2.2		1.2	1.2	1.2		
Friday	ELECTRIC POWER SYSTEM ENGINEERING	ELECTRIC POWER SYSTEM ENGINEERING	HIGHWAY DESIGN AND TRAFFIC ENGINEERING	HIGHWAY DESIGN AND TRAFFIC ENGINEERING	HIGHWAY DESIGN AND TRAFFIC ENGINEERING						
Room	2N.2	2N.2	2.1	2.1	2.1						