

SPECIALISTA DI SISTEMI ELETTRICO-OTTICI AVANZATI			
UFC	Insegnamenti	Moduli	ORE
UFC 1	EMPOWERMENT E TEAM BUILDING	Outdoor Training (in ambiente esterno)	8
		Laboratorio di Self Empowerment e Team Building	12
		Problemsetting and solving - decision making - time management	12
UFC 2	ORIENTAMENTO AL LAVORO E ALL'IMPRESA	L'impresa e il rapporto di lavoro (contratti)	8
		Organizzazione aziendale e organigrammi	12
		Tecniche di gestione delle commesse	8
		Supply Chain Management	12
UFC 3	COMPETENZE LINGUSTICHE	Teoria inglese	40
		Laboratorio inglese	20
		Inglese tecnico	8
UFC 4	QUALITÀ, SICUREZZA E AMBIENTE	Politiche di qualità nell'utilizzo dei processi (ISO 9001)	12
		Sicurezza e prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro (rischio elevato)	16
		Total Quality Management	8
		Normativa in ambito di installazione e manutenzione di impianti elettrici ed elettronici	20
		Sicurezza laser	16
UFC 5	PENSARE L'INNOVAZIONE: FILOSOFIA E DESIGN THINKING	Presupposti filosofici al Design Thinking	20
		Laboratorio di filosofia: Le Agorà	12
		Design thinking e pensiero critico	12
		Il valore dell'innovazione: laboratori pratici	16
UFC 6	FONDAMENTI DI ELETTRICO-OTTICA	Grandezze fisiche e teoria degli errori	16
		Grandezze ottiche e radiometriche di base	30
		Elementi di ottica geometrica	20
		Gruppi ottici funzionali	20
		Nozioni di base sui rivelatori	20
		Nozioni di base sui laser	20
		Elementi di disegno meccanico e ottico (Quote tolleranze etc)	40
		Sensori elettro ottici	40
		Laboratorio elettronica di base	24
		Principi di rappresentazione immagine (FOV; IFOV; pixel riferiti al quadro immagine)	20
		Elementi dei sistemi di stabilizzazione	24
UFC 7	STRUMENTAZIONE OTTICA ELETTRICO-OTTICA	Collimatore Off-axis e Corpi neri	20
		Imterferometri	20
		Autocollimatore e teodolite. Autolivello (bolla ottica)	16
		Camera climatica per apparati EO- Camera TV	16
		Strumentazione per misure laser.	20
		Fibre ottiche (single Range Simulator)	20
		Clean room	12
		ESD e problemi che si generano su gli HW	12
		Centratrice ottica. Genevoise	20
		Elementi di costruzione di circuiti eltrrici (dallo schema alla PCB)	20
		PROGETTAZIONE E	Progettazione con strumenti CAD
Progettazione con reverse engineering	16		
Metodi e macchine di fabbricazione meccanica (tornitura, fresatura, elettro-erosione, alesatura...)	20		
Metodi e macchine di fabbricazione ottica (grinding, polishing, edging, diamond turning, mrf)	20		

UFC 8	PROGETTAZIONE E COSTRUZIONI MECCANICHE E OTTICHE	Cicli di produzione sostenibili e digitali	20
		Tecniche e strumenti di misura e collaudo (mmc, interferometria laser, autocollimazione, comparatori e ispezioni visive)	20
		Trattamenti meccanici: anneriture etc.	8
		Trattamenti ottici ar/hr	8
		Cicli di lavorazione e materiali di base per la realizzazione di Telai per Sensori, Lenti Asferiche, Specchi metallici	16
		Laboratorio	16
UFC 9	ASSEMBLAGGIO E INTEGRAZIONE DI APPARATI ELETTRIO-OTTICI	Pulizia e maneggiamento delle ottiche	14
		Nozioni sui montaggi opto-meccanici	20
		Tecniche di incollaggio	24
		Flussi di integrazione	24
		TVC test	8
UFC 10	COLLAUDO E MANUTENZIONE DEGLI APPARATI ELETTRIO-OTTICI	OGSE e EGSE	30
		Misure di collaudo e manutenzione su Thermal imager	30
		Misure di collaudo e manutenzione su telecamere	20
		Misure di collaudo e manutenzione Laser	20
		Misure di collaudo e manutenzione di sistemi di puntamento e residui di stabilizzazione	20
UFC 11	STAGE		760
TOTALE ORE			1.800