

		REQUISITI PER L'INSERIMENTO NELL'ALBO FORMATORI BIENNIO 2022/24 (oltre ad esperienza quinquennale nei settori di appartenenza)			
N. MOD	MODULI SMART AUTOMATION - 1° ANNO FORMATIVO 2022/2023	settore appartenenza	titolo di studio	esperienze di progettuali	altri requisiti
1	<b>SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI</b>				
	Elementi di comunicazione - la gestione del colloquio pre-stage	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.E,M,J		
	Soft Skills	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.D - 2.1.M		
	Design thinking	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,2,3,4,5,6,7 - 2.2.A,D		
2	<b>ELEMENTI DI MATEMATICA e INFORMATICA APPLICATA</b>				
	Matematica e statistica applicata	1.3.A,B	2.1.B		
	Informatica	1.2.A,B,C	2.1.A,1,2,3,4,6 - 2.2.A,D		5.5
3	<b>LINGUA INGLESE</b>				
	Preparazione B1	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.D		5.4 - 5.6
4	<b>DISEGNO TECNICO e METODOLOGIE DI PROGETTAZIONE MECCANICA</b>				
	Il disegno tecnico meccanico - metodologie di progettazione	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3 - 2.2.A, D	3.3-3.4	5.5
	Strumenti informatici per la progettazione CAD 2D	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3 - 2.2.A, D	3.3-3.4	5.5
	Strumenti informatici per la progettazione CAD 3D	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3 - 2.2.A, D	3.3-3.4	5.5
5	<b>POTENZIAMENTO COMPETENZE DI MECCANICA</b>				
	Allineamento conoscenze e competenze di meccanica	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3		
	Tecnologia e scienza dei materiali	1.1.A,B - 1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3,7		5.5
6	<b>POTENZIAMENTO COMPETENZE DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</b>				
	Elementi di elettrotecnica	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6 - 2.2.B		5.5
	Elementi di elettronica	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6,8 - 2.2.B		5.5
7	<b>FORMAZIONE SULLA SICUREZZA</b>				
	Sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro-formazione generale	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,2,3,4,5,6,7,11 - 2.2.A,B,C,D,E		5.5
	Sicurezza e prevenzione degli infortuni nel settore meccatronica-formazione specifica	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,2,3,4,5,6,7,11 - 2.2.A,B,C,D,E		
8	<b>SISTEMI/PROBLEM SOLVING: progettazione meccanica in ottica 4.0</b>				
	Costruzioni meccaniche: progettazione e analisi tecnico-economica	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,3 - 2.2.A,D		5.5
	Sistemi idraulici, oleodinamici e aerulici	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,3 - 2.2.A,D		
	Calcolo FEM elastico-lineare	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,3 - 2.2.A,D		5.5
9	<b>SISTEMI/PROBLEM SOLVING: AUTOMAZIONE/PLC e ROBOTICA PER INDUSTRY 4.0</b>				
	Sistemi programmabili per l'automazione degli impianti: PLC	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6,8 - 2.2.C,F		5.5
	Sistemi programmabili per l'automazione degli impianti: motori elettrici e relativi azionamenti	1.2.A,B,C	2.1.A,2,4,6		5.5
	Fondamenti di meccatronica: funzionamento di una struttura di un robot a 6 assi - ARDUINO	1.2.A,B,C	2.1.A,2,4,6,8 - 2.2.B,C,E		5.5
	Fondamenti di meccatronica: funzionamento di una struttura di un robot a 6 assi - ROBOTICA	1.2.A,B,C	2.1.A,1,2		
	Sensori e attuatori per sistemi industriali con segnali digitalizzati: teoria dei sensori	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6		5.5
	Sensori e attuatori con segnali digitalizzati: controlli automatici	1.1.A,B - 1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6		5.5
	Tecniche di problem solving applicate all'automazione industriale	1.2.A,B,C	2.1.A,2,4,6 - 2.2.B,C		5.5
10	<b>TEMI/PROBLEM SOLVING: SOFTWARE DEVELOPMENT, RETI, PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE</b>				
	Software development	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,2,8 - 2.2.B,C,E		
	Reti e protocolli di comunicazione	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5
	IoT home automation	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,2,8 - 2.2.B,C,E		
11	<b>PROJECT WORK</b>				
	Tecniche di problem solving in progettazione meccanica	1.2.A,B,C	2.1.A,1,3,8 - 2.2.A,D,E		5.5
	Tecniche di problem solving automazione e robot	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6,8 - 2.2.A,D,E		5.5

		REQUISITI PER L'INSERIMENTO NELL'ALBO FORMATORI BIENNIO 2022/24 (oltre ad esperienza quinquennale nei settori di appartenenza)			
N. MOD	MODULI SMART AUTOMATION - 2° ANNO FORMATIVO 2023/2024	settore appartenenza	titolo di studio	esperienze di progettuali	altri requisiti
14	<b>LINGUA INGLESE</b>				
	Preparazione certificazione B2	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.D		5.4 - 5.6
15	<b>SICUREZZA e QUALITA'</b>				
	Comunicazione EC 2016/C 014/01 e Nuova Direttiva Macchine	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,2,3,4,6 - 2.2.A,C		
	Introduzione ai sistemi di gestione della Qualità	1.1.A,B - 1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,5 - 2.2.A,C		
	Monitoraggio delle macchine	1.1.A,B - 1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,5 - 2.2.A,C,D		
16	<b>TECNOLOGIE MECCANICHE APPLICATE</b>				
	Automazione meccanica applicata	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3 - 2.2.A,D		
	Progettazione meccanica assistita al calcolatore CAD - CAE	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,3 - 2.2.A,D		
	CAD - CAM	1.2.A,B,C	2.1.A,1,3 - 2.2.A,C,D	3.3-3.4	5.5
	Materiali speciali	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,3,7 - 2.2.B		
	Costruzioni meccaniche avanzate	1.1.A,B - 1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,3,7,8 - 2.2.F		
17	<b>TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE in OTTICA 4.0</b>				
	Automazione elettronica applicata con PLC	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6,8 - 2.2.B,C,F		
	Installazione di impianti	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,2,4,6 - 2.2.B,C	3.3-3.4	
	Robotica industriale, robotica collaborativa, Sistemi "embedded" (CPS Fase 2) e Robot studio	1.1.A,B - 1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,4,6,8 - 2.2.F		
	Robotica, automazione e protocolli di comunicazione: progetti di integrazione	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,2,8 - 2.2.F		
	Tecnologie di produzione Industry 4.0	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A,1,3 - 2.2.F		
	Realtà virtuale ed aumentata nell'industry 4.0	1.2.A,B,C	2.1.A,2 - 2.2.F		
18	<b>TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE in OTTICA 4.0: SMART AUTOMATION</b>				
	Web Development	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,2,8 - 2.2.B,C,E		
	Protocolli di comunicazione industriale	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A,1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5

	Cloud per l'industria 4.0	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5
	IoT per la Smart Factory	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5
	Data collection per i processi di scambio dati 4.0	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5
	PC Based control in automotion	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5
	Applicazioni di Machine Learning	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,2,8 - 2.2.B,C,E		5.5
19	<b>GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI: dai modelli tradizionali al 4.0</b>				
	Modelli organizzativi e produttivi degli impianti industriali	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,3,4,5		
	Assistenza ai clienti nelle forniture industriali	1.2.A,B,C	2.1.A.1,2,3,4,6 - 2.2.A,B,C,D,E		
	Lean Manufacturing e digitalizzazione di processo	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A.1,2,3,4,5,6,7 - 2.1.L		
	Project management	1.1.A,B - 1.2.A,B,C	2.1.A.1,2,3,4,5,6,7		
	gestione dei processi ed economia circolare	1.2.A,B,C	2.1.A.1		
	sistematizzazione conoscenze	1.2.A,B,C - 1.3.A,B	2.1.A.1,3,5		
20	<b>PROJECT WORK</b>				