

**indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie”  
articolazione “Chimica e materiali”  
opzione “Tecnologie del cuoio”  
Quadro orario**

“CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI								
DISCIPLINE		Ore						
		1° biennio		2° biennio		5° anno		
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
				1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)		99	99					
di cui in compresenza		66*						
Scienze integrate (Chimica)		99	99					
di cui in compresenza		66*						
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99	99					
di cui in compresenza		66*						
Tecnologie informatiche		99						
di cui in compresenza		66*						
Scienze e tecnologie applicate **			99					
ARTICOLAZIONE “CHIMICA E MATERIALI” – OPZIONE “TECNOLOGIE DEL CUOIO” -ITGC								
47/A-49/A	Complementi di matematica			33	33			
13/A	Chimica analitica e analisi applicate			165	132	165		
13/A	Chimica organica e biochimica			165	99	99		
13/A	Tecnologie e biotecnologie conciarie			198	297	297		
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561		
24 /C nel triennio	di cui in compresenza	264*		264	297 (561*)	330*		
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056		

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).