

1 Materie

L'insegnamento professionale viene dispensato nelle scuole professionali e si basa sulla griglia oraria riportata nella parte B del piano di formazione.

Le materie d'insegnamento sono suddivise come indicato qui di seguito:

Settore di qualificazione	Materie	Numero di lezioni	
		1° anno di formazione	2° anno di formazione
Conoscenze professionali	Basi per l'esecuzione		
	Piani (disegno professionale)	80	80
	Calcolo professionale	40	40
	Basi per l'esecuzione	60	20
	Esecuzione	20	60
	Totale	200	200

2 Contenuti didattici

I contenuti didattici si fondano sugli obiettivi di valutazione per le scuole professionali (T), formulati nella parte A del piano di formazione, e sui rispettivi livelli di complessità.

Qui di seguito sono riportate le materie, gli anni di formazione e i rispettivi obiettivi di valutazione. La ripartizione degli obiettivi ha valore di raccomandazione. Affinché gli obiettivi di apprendimento possano essere raggiunti tenendo conto delle specificità di ogni istituto, si consiglia alle scuole professionali di elaborare un piano d'insegnamento interno.

3 Settore di qualificazione Conoscenze professionali

Il numero di lezioni ha valore di raccomandazione.

3.1 Piani (disegno professionale; obiettivo generale: basi per l'esecuzione)

Anno di formazione	Tema	Lezioni	Totale	Obiettivi di valutazione del piano di formazione
1	Simboli, tratteggiatura, spessore dei tratti	10	60	1.1.1 Spiegare i piani, i tipi di rappresentazione, i simboli e le leggende
	Tipi di piani	6		
	SIA 400	6		
	Rappresentazione di piante semplici	18		1.1.2 Realizzare degli obiettivi pianificatori semplici durante l'esecuzione
	Rappresentazione di sezioni semplici	20		
2	Rappresentazione di facciate semplici	8	100	1.1.2 Realizzare degli obiettivi pianificatori semplici durante l'esecuzione
	Misure e quote in pianta	12		
	Misure e quote in sezione	10		
	Schizzare dettagli della cantina	20		1.1.3 Redigere degli schizzi semplici
	Schizzare sezioni di facciata	20		
	Schizzare ponteggi di lavoro	6		
	Semplici rilievi	4		
	Schizzare cassetture	20		
	Totale Piani (disegno professionale)		160	

3.2 Calcolo professionale (obiettivo generale: basi per l'esecuzione)

Anno di formazione	Tema	Lezioni	Totale	Obiettivi di valutazione del piano di formazione
1	Operazioni di base, quote	10	40	1.7.1 Operazioni base, proporzioni
	Proporzioni	10		1.7.2 Calcoli di lunghezza
	Calcoli di lunghezza	10		
	Calcoli di superficie	10		1.7.3 Calcoli di superficie
2	Calcoli di superficie	10	40	1.7.3 Calcoli di superficie
	Calcoli di volume	20		1.7.4 Calcoli di volume
	Fabbisogno materiale	10		1.7.5 Calcoli delle quantità di materiale
Totale calcolo professionale			80	

3.3 Basi per l'esecuzione (obiettivo generale: basi per l'esecuzione)

Anno di formazione	Tema	Lezioni	Totale	Obiettivi di valutazione del piano di formazione
1	Mattoni	20	80	1.4.1 Caratteristiche dei materiali edili comuni
	Calcestruzzo e malte	20		1.2.1 Applicare le prescrizioni in vigore 1.2.3 Décrire les dangers 1.3.1 Descrivere i pericoli 1.3.2 e 1.3.3 Nominare e realizzare le misure di protezione dell'ambiente
	Sicurezza sul lavoro, protezione della salute e dell'ambiente	14		
	Acciaio, ghisa (armature) Materiali isolanti	12 14		1.4.1 Caratteristiche dei materiali edili comuni
Totale basi per l'esecuzione			80	

3.4 Esecuzione (obiettivo generale: esecuzione)

Anno di formazione	Tema	Lezioni	Totale	Obiettivi di valutazione del piano di formazione
1	Installazione di cantiere	6	20	2.1.1 Spiegare la manutenzione di un cantiere
	Opere di calcestruzzo	14		2.8.1 e 2.8.2 Messa in opera del calcestruzzo
2	Opere di muratura	12	60	2.9.1 Funzione di un muro in mattoni 2.9.2 Elevazione di un muro in mattoni
	Armatura	8		2.7.1 Significato dei lavori d'armatura 2.7.2 Posa dell'armatura
	Demolizione e smontaggio	2		2.3.1 Preparazione 2.3.2 Lavori di demolizione e smontaggio
	Protezione delle scarpate	4		2.4.2 Lavori di consolidamento e protezione delle scarpate
	Canalizzazioni e drenaggi	12		2.5.2 a 2.5.3 Lavori di scavo e di puntellatura, posa delle condutture. pozzetti standard
	Movimenti di terra	4		2.5.4 Lavori di riempimento
	Ponteggi/Protezione cadute	6		2.2.1 Protezione laterale 2.2.2 Montaggio di ponteggi
	Lavori di cassetatura	12		2.6.1 e 2.6.2 Preparare e eseguire le cassetture
Totale Esecuzione			80	

4 Nota dei luoghi di formazione nel settore di qualificazione Conoscenze professionali

Le note della pagella di tutti e tre gli anni di formazione sono considerate per la nota dei luoghi di formazione a della scuola professionale. Ogni semestre deve essere attribuita una nota (intera/mezza) sulla base delle note dei due settori di qualificazione.

Per la nota della pagella nel settore di qualificazione Conoscenze professionali, le quattro materie Piani (disegno professionale), Calcolo professionale, Basi per l'esecuzione e Esecuzione sono ponderate in funzione del numero di lezioni.

La nota dei luoghi di formazione nel settore di qualificazione Conoscenze professionali si compone di 4 note semestrali:

Settore di qualificazione	Materie	Nota			
		1° anno di formazione		2° anno di formazione	
		1° semestre	2° semestre	3° semestre	4° semestre
Conoscenze professionali	Piani (disegno professionale) Calcolo professionale Basi per l'esecuzione Esecuzione	x	x	x	x