

SEI-CPT con il patrocinio del COLLEGIO PROVINCIALE DI IMPERIA realizza i seguenti corsi di aggiornamento gratuiti, da 24 ore, per occupati (di microaziende private e pubbliche: max. 10 dipendenti)

Ogni attività formativa sarà erogata in presenza o, a richiesta (almeno 12 partecipanti), in modalità FAD (webinar - attraverso la piattaforma Google Suite) e rilascerà 24 CFP a ciascun corso.

Sono considerati “occupati”:

- **lavoratori autonomi e liberi professionisti**: i dipendenti a libro paga e/o con contratti atipici e/o a tempo parziale e/o stagionali; soci lavoratori di cooperativa, soci/associati che partecipano al lavoro aziendale con carattere di abitualità e prevalenza e per tale posizione versano i contributi INPS; collaborazioni coordinate e continuative e a progetto; lavoratori in mobilità; lavoratori in CIG/CIGS; imprenditori;
- dipendenti pubblici con contratto di lavoro a tempo determinato o indeterminato.

I corsi potranno prevedere più edizioni per soddisfare tutte le eventuali richieste manifestate a SEI-CPT. Per partecipare scaricare modulo di iscrizione da:

https://www.seicpt-imperia.it/seicpt_voucher_occ.htm

ed inviarlo, debitamente compilato (con marca da bollo da 16,00 €), a: infoareaformazione@seicpt-imperia.it
Per qualsiasi ulteriore chiarimento o informazione chiamare la segreteria allo 0183 710947.

- 1) LA REDAZIONE DEL CERTIFICATO ENERGETICO (A.P.E.) CON APPLICAZIONI PRATICHE DI CELESTE 3.0
Docente: ing. Marcello Gotta – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
<u>ESERCIZI DI GESTIONE DEGLI “ARCHIVI EDIFICIO”</u>	2 ore
• Materiali da costruzione; Strutture; Finestre e porte; Ponti termici; Esposizioni.	
<u>ESERCIZI DI GESTIONE DEGLI “ARCHIVI IMPIANTO”</u>	4 ore
• Tubazioni; Fluidi; Combustibili; Caldaie; Pompe di calore; Teleriscaldamento, generatore elettrico, scaldabagno a gas; Serbatoio; Unità di trattamento aria; Collettori solari; Modulo fotovoltaico.	
<u>REDAZIONE A.P.E. DI COSTRUZIONE ESISTENTE A CARATTERE ABITATIVO CON IMPIANTO AUTONOMO</u>	4 ore
• Dati generali; Zone non climatizzate; Unità immobiliari; Centrali termiche; L'intervento migliorativo.	
<u>REDAZIONE A.P.E. DI NUOVA COSTRUZIONE A CARATTERE ABITATIVO CON IMPIANTO AUTONOMO</u>	4 ore
• Dati generali; Zone non climatizzate; Unità immobiliari; Centrali termiche; Impianto solare termico; Impianto fotovoltaico.	
<u>REDAZIONE A.P.E. DI COSTRUZIONE ESISTENTE A CARATTERE ABITATIVO CON POMPA DI CALORE</u>	4 ore
• Dati generali; Zone non climatizzate; Unità immobiliari; Centrali termiche; Impianto solare termico; Impianto fotovoltaico.	
<u>REDAZIONE A.P.E. DI COSTRUZIONE ESISTENTE A CARATTERE ABITATIVO CON IMPIANTO CENTRALIZZATO CON ACQUA CALDA SANITARIA (ACS) SEPARATA</u>	4 ore
• Dati generali; Zone non climatizzate; Unità immobiliari; Centrali termiche.	
<u>REDAZIONE A.P.E. DI COSTRUZIONE ESISTENTE A CARATTERE ABITATIVO CON IMPIANTO CENTRALIZZATO CON ACQUA CALDA SANITARIA (ACS) COMBINATA</u>	2 ore
• Dati generali; Zone non climatizzate; Unità immobiliari; Centrali termiche.	
Competenze d'ingresso: Conoscenza del software Celeste 3.0	

2) ANALISI IMPIANTISTICA E RISPARMIO ENERGETICO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
 Docente: ing. Marcello Gotta – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
ANALISI DEGLI IMPIANTI TERMICI	11 ore
<ul style="list-style-type: none"> Richiami di termodinamica; Cenni sulla combustione; Tecniche di riscaldamento dell'acqua; Gli impianti termici; Il rendimento degli impianti termici; Individuazione ed analisi delle caratteristiche dei componenti impiantistici. 	
LA RELAZIONE TECNICA DI CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI	13 ore
<ul style="list-style-type: none"> Inquadramento legislativo; Involucro edilizio; Uso delle fonti energetiche rinnovabili; Impianto termico; Relazione finale. 	
Competenze d'ingresso: Conoscenza del software Celeste 3.0	

3) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA BIM CON ALLPLAN – CORSO BASE
 Docente: geom. Gianfranco Adami – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
PROGETTAZIONE BIM E DISEGNO TRIDIMENSIONALE	14 ore
<ul style="list-style-type: none"> Introduzione al tema; Modulo Pareti; Linee di misura; Disegno e modifiche 3D; Trasferimento di dati tra quadri; Project pilot; Redazione di progetto; Inserimento e creazione di simboli, modellatore macro; Livelli standard e liberi; Modulo Tetti; Modulo Scale; Modellatore 3D; Differenza tra Modellatori solidi e di superfici; Solidi base; Operazioni Booleane; Modulo testi. 	
WORKSHOP PRATICO	10 ore
<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di sezioni; Quotatura sezioni; Realizzazione prospetti; Realizzazione prospetti ombreggiati; Realizzazione di viste assonometriche e prospettiche; Creazione di retini; Creazione di corpi complessi; Trasformazione di corpi in livelli. 	
Competenze d'ingresso: Sono necessarie le nozioni di disegno tecnico/architettonico. Conoscenza, livello base, di software CAD	

4) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA BIM CON ALLPLAN – CORSO AVANZATO
 Docente: geom. Gianfranco Adami – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
COMPUTO METRICO	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Computo di superfici e volumi; Computo metrico ed interfacce con programmi di computo; Definizione manuale e automatica di vani; Definizione delle finiture "generali" e "particolari". 	
OMBREGGIATURA	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Impostazione dei colori per gli elementi visualizzati; Impostazione dei parametri per la rappresentazione finale dell'ombreggiatura; Impostazione delle luci per il modello; Ombreggiatura e studio del sole. 	
RENDERING ED ANIMAZIONE	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Definizione di una vista prospettica; Posizionamento delle luci; Rappresentare le superfici con texture, trasparenza, riflessione per colore o per elemento; Elaborazione rendering tramite diverse tipologie disponibili; Dimensione finale immagine rendering e qualità di stampa; Navigare all'interno del modello; Salvare viste e definire un percorso di camera. 	
Competenze d'ingresso: Conoscenza, livello base, del software BIM Allplan (della Nemetschek)	

5) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA BIM CON REVIT – CORSO BASE
 Docente: Daniele Rossi – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
INTRODUZIONE AL BIM - BUILDING INFORMATION MODELING	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Concetti base; Interfaccia grafico; Gestione di un progetto 	
CREAZIONE DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI	12 ore
<ul style="list-style-type: none"> Disegnare con Revit; Rappresentazione del progetto; Vista e disegno di dettaglio 	
WORKSHOP PRATICO	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Applicazioni pratiche 	
Competenze d'ingresso: Nozioni di disegno tecnico/architettonico. Conoscenza, livello base, del software CAD Autocad (Autodesk)	

6) **PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA BIM CON REVIT – CORSO AVANZATO**
 Docente: Daniele Rossi – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
STILI, TIPI DI LINEE E IMPOSTAZIONI DI OUTPUT	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Impostazioni globali di progetto; tipi di linea e spessori; Impostazione degli stili di vista. 	
RELAZIONI E VINCOLI TRA GLI OGGETTI. LE FAMIGLIE DI REVIT	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Disegno parametrico referenziale; Le famiglie; Parametri di tipo e di istanza. 	
ABACHI E TABELLE DI COMPUTO	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Aree e locali; Creazione di abachi; Parametri personalizzati. 	
CONDIVISIONE DEL PROGETTO, ESPORTAZIONE E OUTPUT	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Esportazione e stampa; Condivisione del progetto. 	
Competenze d'ingresso: Conoscenza, livello base, del software BIM Revit (della Autodesk)	

7) **PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA BIM CON ARCHICAD – CORSO BASE**
 Docente: geom. Davide Sgrò – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
PROGETTAZIONE BIM E DISEGNO TRIDIMENSIONALE	14 ore
<ul style="list-style-type: none"> Installazione di ARCHICAD; Come disegnare elementi; Navigazione del progetto; Sistemi e tecniche di selezione; Sistemi e tecniche di modifica degli elementi; Tecniche di disegno; Linee Guida e Snap; Utilizzo degli strumenti costruttivi di un edificio; Gestione dei Piani; Sezioni e Alzati; Strumenti di quotatura. 	
WORKSHOP PRATICO	10 ore
<ul style="list-style-type: none"> Impostazione e costruzione di un piccolo edificio a più piani; Realizzazione di sezioni; Quotatura sezioni; Realizzazione prospetti; Creazione delle tavole e dei disegni da impaginare. 	
Competenze d'ingresso: Sono necessarie le nozioni di disegno tecnico/architettonico. Conoscenza, livello base, di software CAD	

8) **PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA BIM CON ARCHICAD – CORSO AVANZATO**
 Docente: geom. Davide Sgrò – Durata: 24 ore – Numero partecipanti per ogni edizione del corso: 12

Dettaglio argomenti trattati (articolare in ore):	
MODELLAZIONE BIM	10 ore
<ul style="list-style-type: none"> Materiali da Costruzione e Profili Complessi parametrici; Operazioni con Elementi Solidi; Strumento Curtain Wall; Strumento Shell; Creazione di oggetti in modo grafico; Realizzare una veloce proposta di arredo; Gestire le impaginazioni nelle tavole di stampa; Strumento Forma; Roof Maker e Truss Maker; Uso del Sistema Griglia; Uso di Scala e Parapetto; Modellazione tridimensionale edificio con livello dettaglio da disegno esecutivo; Modellazione tridimensionale di arredi. 	
DOCUMENTAZIONE BIM	8 ore
<ul style="list-style-type: none"> Strumento Zona; Strumenti Sezione e Alzato; Strumento Alzato Interno; Strumento Documento 3D; Strumenti Dettaglio e Foglio di Lavoro; Strumento Etichette; Abachi e Proprietà; Gestione e organizzazione delle Viste del Modello; Book di Layout; Gestione e organizzazione del Book di Layout; Pubblicazione. 	
VISUALIZZAZIONE BIM	6 ore
<ul style="list-style-type: none"> Nozioni generali sulla grafica vettoriale e raster; Rappresentazioni 3D; Strumento Telecamera; Animazione Vola Attraverso; Animazione Studio Luce solare; Animazione di oggetti della Libreria ARCHICAD; Nozioni base sul BIMx desktop; Nozioni sulle Superfici; Nozioni sulle Luci; Il Motore di render Base; Il Motore di render Schizzo; CineRender. 	
Competenze d'ingresso: Conoscenza, livello base, del software BIM ArchiCAD (della Graphisoft)	