

CORSI 2015

*Formazione professionale in materia di:
sicurezza, normativa tecnica, tecnologie impiantistiche
e tecniche di visualizzazione*

I corsi dello Studio Zaghi "relativi al settore TECNICO" sono nati e pensati per fornire un momento di accrescimento e conoscenza specifica ad operatori, tecnici e responsabili che hanno l'obbligo giuridico nei settori della sicurezza, della progettazione, della manutenzione e della gestione degli impianti, permettendo anche ai datori di lavoro di assolvere l'obbligo di formazione dei propri dipendenti previsto dal D.L.gs 81/2008 (Testo Unico).

Ogni corso è svolto con metodologie interattive e supportato da materiale didattico di facile consultazione contenente gli argomenti trattati.

Ai partecipanti che superano la prova finale con presenza non inferiore al 90% della durata del corso sarà rilasciato un attestato di partecipazione.

La durata e il costo sono variabili per ogni singolo corso.

Il professionista, per. ind. Zaghi Fabio Pellegrino, che svolge i corsi relativi alla "SEZIONE TECNICA", è inoltre conosciuto per riuscire a pensare e pianificare la formazione insieme ai responsabili d'azienda in base alle richieste delle aziende stesse.

L'erogazione dei corsi aziendali può essere svolta presso la sede del cliente qualora esistano condizioni minime di partecipazione (6-8 persone).

I corsi dello Studio Zaghi "relativi ai settori di VISUALIZZAZIONE, RENDERIZZAZIONE e MODELLAZIONE", erogati dall' arch. Zaghi Denis, sono nati e pensati per fornire un momento di accrescimento e conoscenza specifica per architetti, ingegneri, designer, aspiranti grafici, illustratori, tecnici e tutti coloro che fossero interessati a tradurre un'idea, un progetto, in una serie di elaborati in grado di rappresentarli in modo professionale; ad intraprendere la strada della renderizzazione o la strada della modellazione BIM o ancora della modellazione tridimensionale.



Lo Studio Zaghi è in VIA ERIDANIA 153/C a S. M. Maddalena di Occhiobello (RO)

Le richieste, dovranno essere fatte mediante l'invio di una e-mail all'indirizzo info@studiozaghi.eu lasciando un Vs. recapito per poter essere contattati o telefonando direttamente al n. 0425 75 71 97.

CORSI 2015: SEZIONE ATEX

A01 – ATEX - TITOLO XI- PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE DLGS 81/2008

OBIETTIVI:

Applicazione dell' Articolo 294-bis - Informazione e formazione dei lavoratori del DLgs 81/2008.

Fornire una facile lettura della vasta produzione normativa e della letteratura pluridisciplinare in materia di impianti con pericolo di esplosione o incendio dovuto ai gas e/o polveri.

Proporre le scelte impiantistiche più idonee per le diverse zone.

Dare sufficienti informazioni per l'applicazione delle direttive ATEX.

DESTINATARI:

ASPP/RSPP, Coordinatori della sicurezza, Tecnici e operatori che si occupano di processi e di tecnologia in impianti con presenza di liquidi e/o gas infiammabili, ai tecnici elettrici, ai gestori di impianti chimici, centrali termiche o similari. A chi deve elaborare o analizzare delle procedure operative per operare in ambienti classificati, ai tecnici e agli operativi della manutenzione di tali impianti.

CONTENUTI:

- La Direttiva 94/9/CE ora 2014/34/UE e la valutazione delle sorgenti di accensione efficaci EN 1127-1;
- La Direttiva 99/92/CE e la valutazione dei rischi di esplosione secondo il documento INAIL 12/2013;
- Le disposizioni legislative e le norme tecniche che regolano la materia in Europa e in Italia;
- I contrassegni da applicare e la documentazione che deve accompagnare i prodotti da installare;
- Cenni sulle diverse tipologie delle costruzioni per zone ATEX e la loro manutenzione.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 16 ore

A02.1 – PROGETTAZIONE, SCELTA E INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI IN ZONE ATEX PER GAS E/O POLVERI - CORSO BASE

OBIETTIVI:

Fornire un'ideale formazione tecnica sulla corretta interpretazione ed applicazione della nuova norma unica (gas-polveri) CEI EN 60079-14: 2015 - Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici finalizzata alla scelta e montaggio di apparecchi, dispositivi di protezione e componenti elettrici/elettronici.

DESTINATARI:

Personale Responsabile dei processi che riguardano il progetto, la scelta e il montaggio delle apparecchiature protette contro le esplosioni.

CONTENUTI:

- Conoscenze generali dei concetti di progettazione elettrica pertinenti;
- Conoscenze e capacità per leggere e valutare la documentazione di progetto;
- Conoscenze pratiche dei principi e delle tecniche per la protezione contro le esplosioni;
- Conoscenze inerenti le pratiche di lavoro e conoscenza delle Norme che sono rilevanti nel campo della protezione dalle esplosioni;
- Conoscenze di base dei concetti inerenti la garanzia della qualità, compresi i principi per lo svolgimento delle attività di auditing, di preparazione della documentazione, della riferibilità delle misure e della calibratura degli strumenti.

Nota.: Tali figure devono limitare il proprio coinvolgimento alla gestione del personale competente operativo nello svolgimento dei compiti relativi alla scelta ed al montaggio; essi stessi non sono coinvolti direttamente nel

lavoro senza la garanzia che le loro capacità pratiche rispondano, come minimo, alla formazione previste al corso seguente A02.2.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

A02.2 – PROGETTAZIONE, SCELTA E INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI IN ZONE ATEX PER GAS E/O POLVERI – OPERATIVO/TECNICO

OBIETTIVI:

Fornire un'idonea formazione tecnica sulla corretta interpretazione ed applicazione della nuova norma unica (gas-polveri) CEI EN 60079-14: 2015 - Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici finalizzata alla scelta e montaggio di apparecchi, dispositivi di protezione e componenti elettrici/elettronici.

DESTINATARI:

Personale Operativo/Tecnico (scelta e montaggio) di impianti elettrici in ambienti classificati con pericolo di esplosione per gas e/o polveri.

CONTENUTI:

- Conoscenze dei principi generali della protezione contro le esplosioni;
- Conoscenze dei principi generali dei modi di protezione e dei contrassegni;
- Conoscenze di quegli aspetti di progettazione delle apparecchiature che possono compromettere il concetto di protezione;
- Conoscenze dei contenuti dei certificati e delle parti rilevanti della presente Norma;
- Una conoscenza generale delle prescrizioni per la verifica e la manutenzione riportate nella EN 60079-17;
- Familiarità con le tecniche particolari da utilizzare nella scelta e nel montaggio delle apparecchiature a cui si riferisce la presente Norma;
- Conoscenza dell'importanza addizionale del sistema dei permessi di lavoro e del sezionamento in sicurezza per quanto riguarda la protezione dalle esplosioni.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

A02.3 – PROGETTAZIONE, SCELTA E INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI IN ZONE ATEX PER GAS E/O POLVERI - PROGETTAZIONE

OBIETTIVI:

Fornire un'idonea formazione tecnica sulla corretta interpretazione ed applicazione della nuova norma unica (gas-polveri) CEI EN 60079-14: 2015 - Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici finalizzata alla scelta e montaggio di apparecchi, dispositivi di protezione e componenti elettrici/elettronici.

DESTINATARI:

Personale Progettista (progettazione e scelta) di impianti elettrici in ambienti classificati con pericolo di esplosione per gas e/o polveri.

CONTENUTI:

I progettisti devono possedere, per quanto necessario allo svolgimento dei propri compiti, quanto segue:

- conoscenze approfondite dei principi generali della protezione contro le esplosioni;
- conoscenze approfondite dei principi generali dei modi di protezione e dei contrassegni;
- conoscenze approfondite di quegli aspetti di progettazione delle apparecchiature che possono compromettere il concetto di protezione;
- conoscenze approfondite dei contenuti dei certificati e delle parti rilevanti della presente Norma;

- conoscenza delle capacità pratiche che sono necessarie per la preparazione e per l'installazione dei concetti di protezione pertinenti;
- conoscenza dell'importanza addizionale del sistema dei permessi di lavoro e del sezionamento in sicurezza per quanto riguarda la protezione dalle esplosioni;
- conoscenze approfondite delle tecniche particolari da utilizzare nella scelta e nel montaggio delle apparecchiature a cui si riferisce la presente Norma;
- una conoscenza generale delle prescrizioni per la verifica e la manutenzione riportate nella IEC 60079-17.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 36 ore

A03 – PROGETTAZIONE, SCELTA E INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE NON ELETTRICHE IN ZONE ATEX PER GAS E/O POLVERI - OPERATIVO/TECNICO

OBIETTIVI:

Fornire un'adeguata formazione tecnica sulla corretta interpretazione ed applicazione delle norme EN 13463 (serie) ed EN 1127-1;

DESTINATARI:

Personale Operativo/Tecnico (scelta e montaggio), progettisti, manutentori, impiantisti civili ed industriali, gestori di impianti ed apparecchiature non elettriche in ambienti classificati con pericolo di esplosione. La partecipazione al corso richiede che il personale abbia già acquisito le conoscenze previste nel corso A.01.

CONTENUTI:

Tutto quanto contenuto nelle norme tecniche:

- Conoscenze dei principi generali della protezione contro le esplosioni;
- Conoscenze dei principi generali dei modi di protezione e dei contrassegni (serie di Norme EN 13463: Apparecchi non elettrici destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive);
- Conoscenze di quegli aspetti di progettazione delle apparecchiature che possono compromettere il concetto di protezione;
- Conoscenze dei contenuti dei certificati e delle parti rilevanti della presente Norma;
- Conoscenza dell'importanza addizionale del sistema dei permessi di lavoro e del sezionamento in sicurezza per quanto riguarda la protezione dalle esplosioni.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

A04 – CORSO DI AGGIORNAMENTO AI SINGOLI CORSI A01 – A02.1 – A02.2 – A02.3 – A03

OBIETTIVI:

Mantenere aggiornato il personale già formato aumentando il livello di conoscenza nella materia specifica.

DESTINATARI:

Tutto il personale che ha già partecipato ad uno dei corsi sopra citati..

CONTENUTI:

Gli stessi trattati nel corso per il quale si richiede l'aggiornamento.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 4 ore

NOTA.: Nel caso sia stata modificata la normativa di riferimento il corso dovrà avere una durata di 8 ore.

CORSI 2015: MACCHINE

DM01 – DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE - I REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE (RESS)

OBIETTIVI:

Il settore delle macchine costituisce una parte importante del settore della meccanica ed è uno dei pilastri industriali dell'economia comunitaria. Il costo sociale dovuto all'alto numero di infortuni provocati direttamente dall'utilizzazione delle macchine può essere ridotto integrando la sicurezza nella progettazione e nella costruzione stesse delle macchine nonché effettuando una corretta installazione e manutenzione.

Scopo della direttiva 2006/42/CE, è quello di determinare i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute da rispettare nella progettazione e fabbricazione per migliorare il livello di sicurezza delle macchine immesse sul mercato.

DESTINATARI:

Tecnici, progettisti, quadristi, manutentori, operatori di aziende che realizzano macchine ed impianti.

CONTENUTI:

- Tutto quanto contenuto nella direttiva 2006/42/CE; con particolare attenzione ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.
- Agevolare i fabbricanti nella costruzione di attrezzature ed impianti conformi a tali requisiti essenziali.
- Caso di studio.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 16 ore

DM02 – DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE – LA DOCUMENTAZIONE PER LA CONFORMITÀ

OBIETTIVI:

Fornire una idonea formazione tecnica per la preparazione dei documenti necessari a dimostrare la conformità delle macchine e degli impianti.

DESTINATARI:

Tecnici, progettisti, quadristi, manutentori, operatori di aziende che realizzano macchine ed impianti.

CONTENUTI:

- Preparazione di fascicoli tecnici e dei manuali di istruzione, uso e manutenzione delle macchine;
- Preparazione della documentazione pertinente e delle istruzioni per l'assemblaggio delle quasi-macchine.
- Preparazione della "dichiarazione di conformità" e della "dichiarazione di incorporazione"
- Procedure di controllo di fabbricazione interna.
- Caso di studio.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 8 ore

DM03 – FUNZIONI DI SICUREZZA DELLE MACCHINE

OBIETTIVI:

- Fornire una facile lettura della vasta produzione normativa e della letteratura pluridisciplinare in materia di prevenzione e sicurezza.
- Proporre un metodo di lavoro su come affrontare i problemi che si presentano giornalmente nella valutazione dei rischi.

DESTINATARI:

Tutti gli operatori aziendali che si occupano di sicurezza e di prevenzione; a chi deve elaborare procedure operative per farne l'analisi dei rischi; ai progettisti di macchine nuove e ai tecnici incaricati di mettere in sicurezza le vecchie macchine.

CONTENUTI:

- Norma EN ISO 12100: Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
- Norma EN 62061: Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza;
- Norma EN ISO 13849-1: Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione;
- Norma EN ISO 13849-2: Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 2: Validazione;
- Le definizioni e le analisi operative del rischio;
- I fattori di pericolo, di contatto e di danno e la loro applicazione al livello di rischio;
- Il concetto di barriera e le diverse tipologie delle stesse;
- I diversi gradi di protezione delle barriere e la loro efficienza o inefficienza;
- Il metodo per la riduzione del rischio con esempi concreti di analisi;
- Caso di studio con il software SISTEMA.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

DM04 – CEI EN 60204-1- SICUREZZA DEL MACCHINARIO. EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE.

OBIETTIVI:

Fornire un'adeguata formazione tecnica per la progettazione, costruzione e messa in servizio degli equipaggiamenti elettrici delle macchine.

DESTINATARI:

Tecnici, progettisti, quadristi, manutentori ed operatori di aziende che realizzano impianti a bordo macchina.

CONTENUTI:

- Tutto quanto contenuto nella norma tecnica CEI EN 60204-1 che è la norma che contiene le regole generali per la costruzione di un equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina con particolare riferimento al dimensionamento ed alle verifiche.
- Individuare il progetto migliore: economicamente vantaggioso nel rispetto della normativa.
- Caso di studio.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

Nota.: per completamento al corso **DM04** dovrebbe seguire sempre il corso **DM03** per gli operatori/tecniche che progettano o intervengono sulle funzioni di sicurezza.

DM05 – CORSO DI AGGIORNAMENTO AI SINGOLI CORSI DM01 – DM02– DM03 – DM04

OBIETTIVI:

Mantenere aggiornato il personale già formato aumentandone il livello di conoscenza nella materia specifica.

DESTINATARI:

Tutto il personale che ha già partecipato ad uno dei corsi sopra citati..

CONTENUTI:

Gli stessi trattati nel corso per il quale si richiede l'aggiornamento.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 4 ore

NOTA.: Nel caso sia stata modificata la normativa di riferimento il corso dovrà avere una durata di 8 ore.

CORSI 2015: SEZIONE SICUREZZA NEI LAVORI ELETTRICI

S01 - LEGISLAZIONE SULLA SICUREZZA NEI LAVORI ELETTRICI

OBIETTIVI:

Aggiornare - informare tutti gli operatori elettrici, i tecnici, i responsabili d'impianto, i responsabili di sicurezza e prevenzione aziendale, sulle modifiche, novità e panorama legislativo relativo alle figure e attività di PEC-PAV-PES e PAV-PES Idonee ai lavori sotto tensione in Bassa Tensione (categoria 0 e I).

DESTINATARI:

Tutti gli operatori elettrici, i tecnici, i responsabili d'impianto, i responsabili di sicurezza e prevenzione aziendale

CONTENUTI:

Legislazione vigente sulla sicurezza nei lavori elettrici con particolare attenzione a:

- TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)
- Decreto Ministeriale 22.01.2008, n. 37
- Decreto Legislativo 27.01.2010, n. 17
- Guida operativa per la sicurezza degli impianti elettrici - documento emesso dalla "Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome"

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 8 ore

S02 – IL RISCHIO ELETTRICO CAPO III - IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

OBIETTIVI:

Corso informativo, formativo sulla pericolosità della corrente elettrica ed al corretto utilizzo delle apparecchiature e degli impianti elettrici.

DESTINATARI:

Per tutti gli operatori che utilizzano apparecchiature ed impianti elettrici, per i responsabili di sicurezza e prevenzione aziendale

CONTENUTI:

- Articolo 80 - Obblighi del datore di lavoro;
- Articolo 81 – Requisiti di sicurezza;
- Articolo 83 - Lavoro in prossimità di parti attive;
- Effetti della corrente elettrica sul corpo umano e nozioni di primo soccorso ai colpiti da "elettrocuzione".

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 4 ore

S03 – CORSO BASE SULLA SICUREZZA NEI LAVORI ELETTRICI “PAV/PES” - CEI 11-27: 2014 ED EN 50110-1:2013

OBIETTIVI:

Corso finalizzato al riconoscimento dell'idoneità e alla definizione delle figure nel settore elettrico da parte del Datore di Lavoro:

- PAV persona avvertita in grado di eseguire i lavori elettrici fuori tensione ed in prossimità sui quali è stata opportunamente addestrata;
- PES persona esperta in grado di eseguire lavori elettrici fuori tensione ed in prossimità;

DESTINATARI:

Tutti gli operatori elettrici, i tecnici, i responsabili d'impianto, i responsabili di sicurezza e prevenzione aziendale

CONTENUTI:

- Livello 1A: conoscenze teoriche: Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici
- Livello 1B: conoscenze dell'esecuzione pratica del lavoro elettrico

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 12

S04 – CORSO AVANZATO SULLA SICUREZZA NEI LAVORI ELETTRICI “PAV IDONEA” E “PES IDONEA”- CEI 11-27:2014 ED EN 50110-1:2013

OBIETTIVI:

Corso finalizzato al riconoscimento dell'idoneità e alla definizione delle figure nel settore elettrico:

- PES persona esperta in grado di eseguire lavori elettrici fuori tensione ed in prossimità;
- PES idoneo persona esperta in grado di eseguire lavori elettrici sotto tensione su impianti di categoria 0 e 1^a.

DESTINATARI:

Operatori o tecnici che hanno già frequentato il corso base **S03** (da intendersi come completamento del “corso base sulla sicurezza elettrica” per il raggiungimento della qualifica PAV o PES Idoneo).

Tutti gli operatori elettrici, i tecnici, i responsabili d'impianto, i responsabili di sicurezza e prevenzione aziendale che intervengono su apparecchiature ed impianti elettrici in tensione.

CONTENUTI:

- Livello 2A: conoscenze teoriche di base per lavori sotto tensione (approfondimento);
- Livello 2B conoscenze pratiche sulle tecniche di lavoro sotto tensione;
- Al termine del corso viene effettuata una verifica pratica di idoneità.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 12 ore

S05 – CORSO DI AGGIORNAMENTO AI SINSOLI CORSI S03 – S04

OBIETTIVI:

Mantenere aggiornato il personale già formato aumentandone il livello di conoscenza nella materia specifica.

DESTINATARI:

Tutto il personale che ha già partecipato ad uno dei corsi sopra citati..

CONTENUTI:

Gli stessi trattati nel corso per il quale si richiede l'aggiornamento.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 4 ore

NOTA.: Nel caso sia stata modificata la normativa di riferimento il corso dovrà avere una durata di 8 ore.

CORSI 2015: SEZIONE NORME

N01 – PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI DI CATEGORIA 0 E I^A

OBIETTIVI:

Fornire una facile e proficua lettura della norma CEI 64-8: 2012 sulle diverse tipologie di progetto, i loro contenuti e la documentazione da produrre.

DESTINATARI:

Tecnici, progettisti, manutentori ed operatori del settore "impianti elettrici".

CONTENUTI:

- I principi fondamentali di sicurezza elettrica della norma CEI 64-8: 2012;
- Esempi di progetto con particolare attenzione al sistema di alimentazione ed al corretto dimensionamento delle condutture e delle protezioni;
- Novità introdotte.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

N02 – CEI 0-15 GESTIONE DELLE CABINE MT/BT

OBIETTIVI:

Fornire alcune disposizioni tecniche atte all'esecuzione degli interventi/verifiche di manutenzione nei locali adibiti a cabine elettriche MT/BT e su tutte le apparecchiature ed i componenti in essi installati, sia di MT, sia di BT.

DESTINATARI:

Tutti i responsabili e gli addetti all'esecuzione delle operazioni manutentive, manuali e/o strumentali, degli impianti di cabine MT/BT

CONTENUTI:

- Definizione e riconoscimento degli interventi manutentivi;
 - Definizione e riconoscimento degli interventi non manutentivi;
 - Definizione delle figure addette agli interventi manutentivi;
 - Verifiche e periodicità degli interventi manutentivi;
 - Documentazione degli interventi manutentivi.
- Norme usate:
- Norma CEI 0-15: Manutenzione delle cabine elettriche MT/BT dei clienti/utenti finali
 - Norma CEI 0-10: Guida alla manutenzione degli impianti elettrici

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 8 ore

N03 – SCELTA E DIMENSIONAMENTO DEI QUADRI ELETTRICI

OBIETTIVI:

Fornire alcune disposizioni tecniche atte alla costruzione, modifiche e manutenzione dei quadri di distribuzione elettrica secondo la nuova norma EN 61439.

DESTINATARI:

Tecnici, progettisti e manutentori di impianti e quadri elettrici.

CONTENUTI:

- Accessibilità al quadro;
- Protezione contro i contatti diretti;
- La messa a terra delle parti conduttrici;
- Scelta e coordinamento dei dispositivi di protezione contro le sovracorrenti;
- Tenuta al cortocircuito;
- Calcolo delle sovratemperature interne;
- Prove di tipo;
- Prove individuali;
- Marcatura CE e Targa.
- Interventi/verifiche di manutenzione.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

N04 – ILLUMINAZIONE

OBIETTIVI:

Fornire una idonea formazione tecnica sulla scienza della luce sulle norme tecniche che regolano le scelte di progettazione degli impianti di illuminazione normale e di sicurezza nelle diverse tipologie degli impianti interni.

DESTINATARI:

Tecnici, progettisti, manutentori, impiantisti e gestori di impianti civili e industriali.

CONTENUTI:

- Il ritmo circadiano, luce e ritmi biologici;
- UNI EN 12464-1: Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro;
- UNI EN ISO 9241-6: Requisiti ergonomici per il lavoro di ufficio con videoterminali (VDT);
- UNI 11165: Luce e illuminazione - Illuminazione di interni;
- UNI EN 13032-2: Luce e illuminazione – Parte 2: Presentazione dei dati per posti di lavoro in interno ed estero;
- UNI EN 1838: Applicazione dell'illuminotecnica - Illuminazione di emergenza;
- UNI CEI 11222: Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione di sicurezza negli edifici;
- UNI EN 13032-3: Luce e illuminazione – Parte 3: Presentazione dei dati per illuminazione di emergenza dei luoghi di lavoro;

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

N05 – CORSO DI AGGIORNAMENTO AI SINSOLI CORSI N01 – N02 – N03 – N04

OBIETTIVI:

Mantenere aggiornato il personale già formato aumentandone il livello di conoscenza nella materia specifica.

DESTINATARI:

Tutto il personale che ha già partecipato ad uno dei corsi sopra citati..

CONTENUTI:

Gli stessi trattati nel corso per il quale si richiede l'aggiornamento.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 4 ore

NOTA.: Nel caso sia stata modificata la normativa di riferimento il corso dovrà avere una durata di 8 ore.

CORSI 2015: SEZIONE VISUALIZZAZIONE, RENDERIZZAZIONE E MODELLAZIONE TRIDIMENSIONALE

V01 – VISUALIZZAZIONE GRAFICA E PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE DI UN’IDEA

OBIETTIVI:

- Fornire una conoscenza di base di un gruppo di software che consenta la rappresentazione bidimensionale e tridimensionale di un progetto.
- Proporre un metodo di lavoro su come impostare il progetto di presentazione di un’idea, dall’ideazione alla proposta finale.

CONTENUTI:

- Introduzione alla rappresentazione grafica digitale;
- Nozioni base di fotografia e percezione delle immagini;
- Il software CAD e BIM – strumenti di disegno digitali. Differenze e finalità;
- Introduzione ad Autodesk autocad 3D (strumento CAD);
- Introduzione ad Autodesk Revit (strumento BIM);
- Introduzione ad Autodesk 3ds Max Design (strumento di renderizzazione fotorealistica);
- L’esportazione di disegni 2D vettoriali (pdf ed eps);
- La renderizzazione di modelli tridimensionali, la post produzione con software di grafica vettoriale (adobe Illustrator), la post produzione con software di grafica raster (adobe photoshop);
- La stampa – concetti e metodi;

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 40 ore

V02 – DAL MODELLO ALL’IMMAGINE (3Ds MAX DESIGN)

OBIETTIVI:

- Fornire la conoscenza di base per la trasformazione di un modello tridimensionale in immagini fotorealistiche

CONTENUTI:

- 3Ds Max Design caratteristiche e finalità;
- Importazione di un modello tridimensionale .dwg o .3ds;
- L’interfaccia utente;
- Gli strumenti di base;
- La gestione dei layers e strumenti di selezione;
- Editor dei materiali;
- Creazione di materiali personalizzati;
- Mappatura degli oggetti;
- Creazione di luci standard e di luci fotometriche;
- Creazione di camere;
- Impostazioni base di renderizzazione;
- Mental Ray;
- iRay;
- Esportazione di immagini per la post-produzione;

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 32 ore

V03 – MODELLAZIONE CAD 3D

OBIETTIVI:

- Fornire una conoscenza di base di un software CAD di modellazione tridimensionale.
- Fornire le conoscenze ed i consigli per predisporre il modello alla successiva esportazione per presentazione bidimensionale o tridimensionale.

CONTENUTI:

- Il software cad, caratteristiche e finalità;
- La differenza tra sistema bidimensionale e tridimensionale;
- La gestione dei layers finalizzata al controllo del modello;
- La modellazione mesh;
- La modellazione solida;
- Booleane e solidi composti;
- I modificatori;
- Estrazione di elaborati bidimensionali dal modello tridimensionale;
- Esportazione di elaborati per la post produzione bidimensionale;
- Esportazione di modelli per la renderizzazione;

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore

V04 – MODELLAZIONE BIM

OBIETTIVI:

- Fornire una conoscenza di base di un software BIM per la modellazione tridimensionale integrata.
- Fornire le conoscenze ed i consigli per la creazione del modello tridimensionale;
- Conoscere gli strumenti e le tecniche per estrapolare i dati dal modello creato

CONTENUTI:

- Il software BIM, caratteristiche e finalità;
- La differenza tra sistema bidimensionale e tridimensionale;
- Revit Architecture come sistema BIM;
- L'interfaccia utente;
- Gli strumenti di base;
- L'importazione da files dwg;
- La gestione delle viste;
- Gestione del progetto;
- Modellazione tridimensionale con gli strumenti di base;
- Modellazione dell'apparato strutturale;
- Le famiglie – gestione, utilizzo e personalizzazione;
- Modellazione free form e concettuale;
- La creazione di tavole e di cartigli personalizzati;
- La stampa;
- Esportazione di modelli per la renderizzazione e la post produzione;

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

durata: 24 ore