

Pregled tečajeva

U našoj ponudi je veći broj tečajeva AutoCADa te strojarskih i GIS alata, sadržajem namijenjenih kako potpunim početnicima, tako i iskusnim korisnicima, koji žele steći specijalističku naobrazbu, kako bi svoj posao obavljali još brže i kvalitetnije. Zahvaljujući dugogodišnjem iskustvu, vježbe i primjeri na tečajevima simuliraju situacije i probleme s kojima se korisnici susreću u svojim strukama, što ubrzava učenje i stvara dobru podlogu za daljnji samostalni rad. Educiramo korisnike isključivo za rad u Autodeskovim programima i činimo to još od 1992. godine. Svi tečajevi održavaju se na najnovijim inačicama programa, s osvrtom na razlike u odnosu na prethodne inačice. Svi polaznici uz tečaj dobivaju prateću literaturu na hrvatskom jeziku i probnu verziju programskog paketa.

SADRŽAJ:

TEČAJEVI CRTANJA U RAVNINI (2D):	2
Tečaj AutoCAD 1. stupanj (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1217,70 kn)	2
Tečaj AutoCAD 2. stupanj (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1217,70 kn)	3
Tečaj AutoCAD 3. stupanj (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1217,70 kn)	4
Plotanje u AutoCADu (trajanje: 8 školskih sati, cijena 602,70 kn)	5
Nadogradnja na nove verzije AutoCADa (trajanje: 8 sati, cijena: 602,70 kn)	6
TEČAJEVI MODELIRANJA I VIZUALIZACIJE (3D):	7
Tečaj AutoCAD 3D modeliranje (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1463,70 kn)	7
Tečaj AutoCAD 3D vizualizacija (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1463,70 kn)	7
TEČAJEVI STROJARSKIH ALATA ZA CRTANJE I KONSTRUIRANJE:	8
Autodesk Inventor (trajanje: 40 školskih sati, cijena 4428 kn)	8
AutoCAD Mechanical – osnove (trajanje: 20 školskih sati, cijena 1968 kn)	9
AutoCAD Mechanical – napredni tečaj (trajanje: 20 školskih sati, cijena 1968 kn)	9
TEČAJEVI GIS ALATA:	10
AutoCAD Map 3D (trajanje: 40 školskih sati, cijena 4428 kn)	10
Autodesk Raster Design (trajanje: 16 školskih sati, cijena 1168,50 kn)	11
TEČAJEVI PROGRAMIRANJA:	12
Visual LISP (trajanje: 40 školskih sati, cijena 4674 kn)	12

Pregled tečajeva AutoCADa:

Tečajevi crtanja u ravnini (2D):

Tečaj AutoCAD 1. stupanj (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1217,70 kn)

Tečaj AutoCAD I stupanj namijenjen je korisnicima koji nikada nisu radili u AutoCADu i korisnicima koji su radili na starijim verzijama AutoCADa i žele upotpuniti i obnoviti svoje znanje. Ovaj tečaj obuhvaća sve osnovne alate i postupke potrebne za izradu tehničke dokumentacije: crtanje i uređivanje crteža, opremanje tekstom, dimenzijama i drugim oznakama te ispis crteža.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje osnovnih računalnih pojmova.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- pokretanje AutoCADa i upoznavanje sa sučeljem
- osnove crtanja i koordinatni sustavi
- pregledavanje i navigacija crtežom
- osnovni alati za crtanje, osnovni pomoćni alati
- korištenje predložaka i rad sa slojevima
- označavanje i odabir objekata
- osnovni alati za uređivanje crteža
- brzo uređivanje uz pomoć hvataljki
- anotiranje i šrafiranje
- kotiranje
- mjerenje objekata u crtežu i prikupljanje ostalih informacija
- osnove rada sa blokovima
- osnove plotanja

Tečaj AutoCAD 2. stupanj (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1217,70 kn)

Tečaj AutoCAD II stupanj namijenjen je korisnicima koji znaju raditi u AutoCADu i korisnicima koji žele unaprijediti svoje vještine u području pripreme crteža za ispis, izrade layouta, konfiguriranja i prilagodbe pisača ili plotera te organizacije crteža i standardizacije. Ovaj tečaj obuhvaća sve napredne alate i postupke koji se koriste pri crtanju, opremanju crteža, pripremi za ispis, ispisu velikog broja crteža i organizaciji crteža radi jednostavnije i kvalitetnije izrade projekta.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te dobro poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj).

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- napredni alati za crtanje i uređivanje crteža
- rad s layoutima, priprema za ispis
- napredne mogućnosti ispisa (plotanja)
- ispis (plotanje) velikog broja crteža/layouta odjednom
- razmjena i dijeljenje crteža i sadržaja crteža
- napredni alati za rad sa dimenzijama i tekstom
- rad s tabelama, povezivanje sa excel tabelama
- rad s geometrijskim računalom
- napredni rad s blokovima i atributima blokova
- automatsko brojanje blokova i izrada troškovnika
- korištenje dinamičkih blokova
- napredni alati za rad sa slojevima
- pročišćavanje crteža
- CAD standardi i alati
- express alati

Tečaj AutoCAD 3. stupanj (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1217,70 kn)

Tečaj AutoCAD III stupanj namijenjen je iskusnim korisnicima AutoCADa koji rade na projektima s većim brojem crteža i imaju potrebu za prilagodbom AutoCADa svojim potrebama i potrebama svoje struke te automatizacijom postupaka radi izbjegavanja pogrešaka i višestrukog ponavljanja istog postupka koji može dovesti do eventualnih pogrešaka. Ovaj tečaj obuhvaća napredne tehnike rada sa zajedničkim podlogama (vanjskim referencama), izradu dinamičkih (prilagodljivih) blokova, upravljanje projektima i automatizirano ažuriranje velikog broja crteža odjednom te prilagodbu sučelja, naredbi i sadržaja (linije, blokovi, šrafure...) svojim potrebama.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te dobro poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj) i rada sa layoutima. Poznavanje čitavog gradiva naprednog tečaja AutoCADa (2. Stupanj) preporuča se radi lakšeg razumijevanja pojedinih tema tečaja, ali nije nužno.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- rad s podatkovnim poljima
- zaštita crteža
- vanjske reference
- upravljanje vanjskim referencama
- dinamički blokovi
- upravljanje projektima
- filtriranje objekata
- prilagodba AutoCADa sučelje, naredbe, paneli
- prilagodba paleta i izrada makronaredbi
- definiranje vlastitih tipova linija i šrafura

Plotanje u AutoCADu (trajanje: 8 školskih sati, cijena 602,70 kn)

Tečaj Plotanje u AutoCADu namijenjen je korisnicima AutoCADa koji žele naučiti pravilno pripremiti tehničku dokumentaciju za ispis, uz najkraće utrošeno vrijeme i na najjednostavniji način, pogodan za kasniji višestruki ispis. Tečaj obuhvaća osnovne i napredne koncepte ispisa iz prostora modela i prostora papira, upravljanje postavkama ispisa, pripremu i korištenje layouta s prikazom crteža i detalja u različitim mjerilima te prilagodbu mjerila, podešavanje postavki pisača i korištenje stilova ispisa te masovni ispis tehničke dokumentacije i izradu tehničke dokumentacije u elektroničkom obliku.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj).

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- Osnovni koncepti ispisa
- Prostor modela i prostor papira
- Ispis iz prostora modela
- Upravljanje postavkama ispisa
- Layouti i priprema layouta
- Prikaz detalja i određivanje mjerila
- Prilagodba mjerila
- Instalacija i podešavanje postavki pisača (plotera)
- Stilovi ispisa i tabele stilova ispisa
- Publish i DWF publish

Nadogradnja na nove verzije AutoCADa (trajanje: 8 sati, cijena: 602,70 kn)

Tečaj nadogradnje na nove verzije AutoCADa namijenjen je prije svega korisnicima koji znaju raditi u AutoCADu i žele nadopuniti svoje poznavanje AutoCADovih mogućnosti da bi mogli bolje iskoristiti nove mogućnosti i na taj način izbjeгли stare, često znatno sporije metode rada ili napravili nešto što do sada nisu mogli radi ograničenja prethodnih inačica.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje rada u nekoj od prethodnih inačica AutoCADa.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- Upoznavanje sa sučeljem, alatne palete i radne okoline
- Rad sa dinamičkim unosom
- Uređivanje slojeva, filtri i stanja slojeva
- Rad sa slojevima u viewportima layouta i rad na projektima s većim brojem crteža
- Rad sa tabelama
- Izdvajanje podataka iz atributa i drugih objekata u crtežu
- Jednosmjerno i dvosmjerno vezanje podataka iz excel tabela
- Rad sa tekstom, kotama i podatkovnim poljima
- Korištenje anotacijskih stilova
- Rad s PDF i DWF datotekama – uvoz, izvoz i pregledavanje
- Editor blokova
- Dinamički blokovi – namjena i korištenje
- Serijsko plotanje većeg broja crteža
- Action recorder – automatizacija bez programiranja
- Poboljšanja i proširenja naredbi za crtanje i uređivanje crteža
- Modeliranje – navigacija i slobodno modeliranje
- Vizualizacija – korištenje materijala, rasvjete i renderiranje

Tečajevi modeliranja i vizualizacije (3D):

Tečaj AutoCAD 3D modeliranje (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1463,70 kn)

Tečaj AutoCAD 3D modeliranja namijenjen je korisnicima AutoCADa koji žele naučiti izraditi 3D modele u AutoCADu na temelju postojeće 2D dokumentacije ili izravnim modeliranjem. Ovaj tečaj obuhvaća sve osnovne alate i postupke potrebne za izradu 3D modela: koncepte i metode modeliranja plohama ili punim tijelima, konceptualno i izravno modeliranje, modeliranje iz postojećih 2D nacrtā, izrada tlocrta i presjeka te izrada 2D dokumentacije iz postojećih 3D modela.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj).

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- osnovni koncepti 3D modeliranja
- uvod u 3D modeliranje
- kontrola prikaza 3D modela
- radne ravnine i koordinatni sustavi
- alati za 3D modeliranje
- izrada pogleda i presjeka
- izračun mase i volumena

Tečaj AutoCAD 3D vizualizacija (trajanje: 20 školskih sati, cijena: 1463,70 kn)

Tečaj AutoCAD 3D vizualizacija namijenjen je korisnicima AutoCADa koji žele naučiti izraditi realistične prikaze 3D modela u AutoCADu. Ovaj tečaj obuhvaća upoznavanje sa tipovima i metodama vizualizacije te alate i postupke potrebne za izradu 3D vizualizacija: primjenu i definiranje materijala, rasvjete i kamera, definiranje geografske lokacije radi realnih uvjeta sunčeve rasvjete i smulacije sunčeve svjetlosti, uređivanje postavki za postizanje veće kvalitete vizualizacije te izradu animacija prohoda i preleta.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj). Preporučamo poznavanje gradiva tečaja 3d modeliranja, no ono nije nužno za pohađanje ovog tečaja.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- uporaba materijala
- definiranje i izmjena materijala
- uporaba rasvjete
- definiranje i namještanje rasvjete
- korištenje vanjskih biblioteka rasvjetnih tijela
- uporaba kamera
- izrada fotorealističnih prikaza za prezentacije
- izrada animacija prohoda
- izrada animacija preleta

Pregled ostalih tečajeva:

Tečajevi strojarskih alata za crtanje i konstruiranje:

Autodesk Inventor (trajanje: 40 školskih sati, cijena 4428 kn)

Tečaj Inventora namijenjen je strojarima koji žele naučiti osnove izrade digitalnog prototipa, temelja suvremenog strojarstva. Ovaj tečaj obuhvaća temelje parametarskog strojarskog projektiranja, od izrade osnovne parametarske skice, preko izrade dijelova do izrade i sastavljanja sklopova digitalnog prototipa definiranjem međusobnih odnosa i veza pojedinih dijelova sklopa. Tečaj također obuhvaća izradu tehničke dokumentacije iz gotovih dijelova i sklopova.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje osnovnih računalnih pojmova.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- Osnovni principi rada i upoznavanje sučelja
- Izrada skice (profila)
- Značajke temeljene na skicama
- Radne ili pomoćne značajke
- Značajke za koje nije potrebna skica
- Modeliranje dijelova
- Modeliranje sklopova
- Izrada 2D crteža dijelova i sklopova
- Naprednije metode modeliranja

AutoCAD Mechanical – osnove (trajanje: 20 školskih sati, cijena 1968 kn)

Osnovni tečaj AutoCAD Mechanical namijenjen je prvenstveno strojarima i korisnicima koji imaju potrebu za izradom tehničke dokumentacije u strojarstvu. Obuhvaća rad sa specijaliziranim alatima za automatiziranu i jednostavniju izradu strojarske tehničke dokumentacije, opremanje crteža strojarskim kotama, dosjedima, tolerancijama, oznakama kvalitete obrade, zavora i drugim oznakama, sastavnicama, popisima dosjeda i provrta, zatim korištenjem biblioteke strojnih elemenata te izradu asocijativnih detalja i pripremu za ispis.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje osnovnih računalnih pojmova. Poznavanje osnova rada u AutoCADu je dobrodošlo.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- koncept AutoCAD Mechanical-a i koncept rada
- predlošci, grupe slojeva i powersnap alati
- Mechanical alati za crtanje i uređivanje crteža
- Određivanje pozicije "ispred" i "iza"
- Kotiranje i uređivanje kota
- Uređivanje uz pomoć AutoCAD Mechanical Power alata
- Rad s blokovima i biblioteke blokova, provrti i simboli
- Modelspace, layouti i asocijativni prikazi
- Okviri, sastavnice i baza materijala i dijelova

AutoCAD Mechanical – napredni tečaj (trajanje: 20 školskih sati, cijena 1968 kn)

Napredni tečaj AutoCAD Mechanical namijenjen je postojećim korisnicima AutoCAD Mechanicala i obuhvaća napredne alate za ubrzavanje i automatizaciju izrade uobičajenih strojnih elemenata i dijelova crteža te proračune istih. Tečaj sadrži rad sa alatima za projektiranje vratila, ekscentara, opruga, remenskih i lančanih prijenosa, momenata i progiba, vijčanih spojeva, kotrljajućih ležajeva i 2D analizu metodom konačnih elemenata.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCAD Mechanical.

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- Alat za projektiranje vratila
- Alat za projektiranje ekscentara
- Alat za projektiranje opruga
- Alat za projektiranje remenskih i lančanih prijenosa
- Alat za proračun momenata i progiba
- Alat za proračuna vijčanih spojeva
- Alat za proračun kotrljajućih ležajeva
- Alat za 2D FEA

Tečajevi GIS alata:

AutoCAD Map 3D (trajanje: 40 školskih sati, cijena 4428 kn)

Tečaj AutoCAD Map 3D namijenjen je polaznicima koji žele naučiti koristiti sve mogućnosti Autodeskovog GIS alata, što obuhvaća unos, konverziju i rad s atributnim i GIS podacima te povezivanje sa bazama podataka, alate za uređivanje vektorskih i rasterskih podataka strategije organizacije i pristupa geoprostornim podacima te tehnike i alate za održavanje baza i crteža. Tečaj također obuhvaća rad s topologijom i prostornim analizama te izradu, pripremu i plotanje karata i atlasa.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj).

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- Unos prostornih i atributnih podataka
- Konverzije podataka u i iz stranih GIS formata
- Rad sa atributnim podacima
- Povezivanje sa vanjskim bazama podataka
- Alati za editiranje vektorskih podataka
- Rad sa rasterskim podacima (skenirane karte, ortofoto, satelitske snimke) sa osvrtom na georeferenciranje
- Rad sa projektima, izvornim crtežima i objektnim upitima
- Različite strategije organizacije podataka
- Višekorisnički pristup podacima
- Tehnike i alati za čišćenje crteža
- Priprema i održavanje topologije
- Primjena topologije u prostornim analizama
- Kartografske projekcije i koordinatni sistemi sa posebnim osvrtom na standarde koji se primjenjuju u Hrvatskoj
- Izrada tematskih karata
- Priprema i plotanje karata i atlasa

Autodesk Raster Design (trajanje: 16 školskih sati, cijena 1168,50 kn)

Tečaj Autodesk Raster Design namijenjen je korisnicima koji trebaju vektorizirati rastersku dokumentaciju (skenirani crteži, ortofoto i slično). Tečaj sadržajem obuhvaća osnove rada s rasterskim slikama, rad sa multispektralnim snimkama, koreliranje i georeferenciranje, poboljšanje kvalitete rasterskih slika, uređivanje rasterskih slika, rad sa DEM datotekama i alate za vektorizaciju rasterskih slika.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj).

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- Osnove rada s rasterskim slikama
- Rad sa multispektralnim snimkama
- Koreliranje i georeferenciranje
- Poboljšanje kvalitete rasterskih slika
- Uređivanje rasterskih slika
- Rad sa DEM datotekama
- Alati za vektorizaciju

Tečajevi programiranja:

Visual LISP (trajanje: 40 školskih sati, cijena 4674 kn)

Tečaj Visual LISP namijenjen je naprednim i iskusnim korisnicima AutoCADa koji žele naučiti programirati dodatne funkcije i mogućnosti za AutoCAD. Tijekom ovog tečaja, polaznici se upoznaju sa osnovnim konceptima programiranja u AutoLISPu, razlikama između LISPa i Visual LISPa, osnovama Visual LISPa te kontrolom tijeka aplikacije. U okviru tečaja, polaznici izrađuju jednostavne i napredne AutoCAD naredbe u AutoLISPu, kao praktičnu primjenu naučenog gradiva.

Osnovni preduvjeti za pohađanje ovog tečaja su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama) te poznavanje gradiva osnovnog tečaja AutoCADa (1. Stupanj).

Sadržajem tečaj obuhvaća sljedeće teme:

- osnovni koncepti programiranja u AutoCADu
- razlika između LISPA i Visual LISPa
- upoznavanje s osnovama Visual LISPa
- naredbe i funkcije Visual LISPA
- kontrola toka aplikacije
- izrada jednostavnih AutoLISP naredbi
- izrada naprednih AutoLISP naredbi