



**AVEVERA UAB, 302634045**  
Telefonas: +370 (46) 380703  
Faksas: +370 (46) 492714  
Tel. Mob: +370 (678) 68888  
Adresas: Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva.  
El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt), Interneto svetainė: [www.vev.lt](http://www.vev.lt) / [www.avevera.lt](http://www.avevera.lt)

**MOKYMO CENTRAS**  
**VERSLAS EKONOMIKA VISUOMENEI**



## NEFORMALIOJO ŠVIETIMO MOKYKLA KOMERCINIS PASIŪLYMAS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO, KOMPETENCIJOS ĮGIJIMO AUTOCAD BAZINIAI 2D IR 3D MOKYMOSI KURSAI

**AutoCAD baziniai 2D ir 3D kursai grupėse, pradedantiems ir besitobulinantiems, Kauno mieste:**

Atsakingas asmuo: Regiono atstovas – Remigija Krupodra – Tel.: +370 672 60349.

**Kursai grupėse – 400 €.** (be egzamino). **Egzaminas – 100 €.** (pageidaujantiems).

Mokymo kursų trukmė – 24 val. (32 ak. val.)

(Išlaikiusiems egzaminą įgyjama: **AutoCAD grafinio projektavimo - specialisto kompetencija**).

**Kursai vyksta:** Remiantis inžinerinės grafikos, grafinio projektavimo AutoCAD 2D ir 3D grafinio redaktoriaus kompiuterine programa. AutoCAD sistema skirta ne tik vartotojams, bet ir kūrėjams. **Kursai skirti** - išmokyti braižyti, projektuoti, kompiuterio ir programos pagalba. Braižymas AutoCAD sistemoje patogus ir greitas. Sluoksniuoto brėžinio projektavimo sistema jums leis įvesti jau paruoštus detalių variantus, projektuoti statybinius pastatus ir t.t. AutoCAD sistema pasižymėdama aukšta brėžinių kokybe, suteikia kiekvienam, greitos korekcijos, tipinių sprendimų ir prototipų panaudojimą, plačios kūrybos galimybes. Kurioje leidžiama keisti darbo langų, meniu struktūrą, kurti ir įdiegti savo sukurtas komandas, pašalinti senąsias ar suteikti joms kitokią prasmę. **Kursai gali vykti – Įmonės ar organizacijos**, darbo vietoje arba suderintuose **Mokymo Centro**, mokymosi patalpose. Sutartai, kursuose atsižvelgiama, į pageidaujamą, žinių taikymą savo asmeninėje, darbinėje aplinkoje pagal pageidaujamą veiklą. Kursus veda IT CAD specialistai, projektuotojai, profesionalūs lektoriai, dėstytojai, profesionalūs praktikai, turintys ilgalaikį patirtį ir didelę praktinę patirtį. Dalomoji medžiaga pateikiama kursų eigoje. Visiems baigusiems mokymo kursus, išduodamas baigimo **sertifikatas**.

Varianto Eil. Nr.	Kursai, Paslaugos	Kursų trukmė	Iš viso paskaitų	Kursų kaina grupėje 1 asmeniui	Kiekis (vietos)	Galutinė kaina
1.	Kvalifikacijos tobulinimo, kompetencijos įgijimo AutoCAD 2D ir 3D baziniai kursai.	iki 24 val. (32 ak. Val.)	Pagal susitarimą	400,00 €.	1	Suma: 400,00 €.
2.	Kursai grupėse be egzamino					Bendra suma: 400,00 €.

Mokymo kursai, vyksta 2 - 5 kartus per savaitę, po 1,5 - 3 val. **arba pagal susitarimą (grafiką** - laiką ir dienas deriname **individualiai**). Grupėms, priklausomai nuo dalyvių (kursantų) skaičiaus, gali būti taikomos, sutartinės nuolaidos.

**Programa įregistruota: LR Švietimo ir Mokslo Ministerijoje.**

**Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registre.**

**Identifikavimo kodas: 84480**

**Programos kodas: 220010683**

**AutoCAD 2D ir 3D kursų programa - temos:** (gali keistis atsižvelgiant abipusį, pageidaujančių šalių sutarimą į dėstyto ir dėstytojo metodiką).



**AVEVERA UAB, 302634045**

Telefonas: +370 (46) 380703

Faksas: +370 (46) 492714

Tel. Mob: +370 (678) 68888

Adresas: Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva.

El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt), Interneto svetainė: [www.vev.lt](http://www.vev.lt) / [www.avevera.lt](http://www.avevera.lt)

**Baigęs šią mokymo programą ir įgytas žinias papildęs specializuotomis įvairių sričių žiniomis, specialistas gali dirbti darbuotoju įvairiose srityse, tokiose kaip:**

Architektūra ir dizainas. Statybinės konstrukcijos. Inžineriniai tinklai ir komunikacijos. Žemėtvarka ir GIS. Mašinos ir prietaisai. Pramonės technologinė įranga. Elektrotechnika ir automatika. Medienos ir baldų pramonė. Energetika.

**AutoCAD bazinių mokymo kursų programa sudaryta iš dviejų dalių: AutoCAD 2D ir 3D mokymo programų:**

**I Dalis. AutoCAD 2D dvimačio projektavimo mokymo kursų programa:**

<b>1. Dalyko pavadinimas:</b>	AutoCAD pradedantiesiems.
<b>2. Pradiniai reikalavimai:</b>	Darbo kompiuteriu ir braižybos pradiniai įgūdžiai.
<b>3. Studijų tikslas:</b>	Susipažinti ir išmokyti dirbti su automatizuoto projektavimo sistema, sužinoti šios sistemos privalumus ir trūkumus. Įgyti darbo įgūdžius atliekant inžinerinį projektavimą.
<b>4. Dalyko turinys:</b>	
<b>Temos pavadinimas.</b>	Temos turinys.
<b>1. Įvadas.</b>	Bendros žinios apie kompiuterį. Programinio paketo ACAD įdiegimas. Panaudojimo galimybės ir pritaikymas. Ryšys su kitomis programomis.
<b>2. ACAD valdymas:</b>	ACAD valdymo komandos ir darbinio lango struktūra. Standartinių instrumentų laukas. Komandinės piktogramos ir jų grupavimas pagal poreikius. Krentantis meniu, jo struktūra. Tekstinis langas. Komandinė eilutė ir komandų įvedimas. Klaviatūra ir komandiniai greitieji klavišai. Grafinis manipulatorius pelytė ir su ja susijusios komandos.
<b>3. Bendros žinios apie brėžinio kūrimą:</b>	ACAD tarnybinių katalogų ir bylų struktūra ir paskirtis. Brėžinio bylos sukūrimas ir išsaugojimas. Bylų paieška. Sugadintos brėžinio bylos atstatymas.
<b>4. Vaizdo ekrane valdymas:</b>	Brėžinio valdymo ekrane komandos ir jų paskirtis: Redraw, Regen; Zoom Window, Zoom Dynamic, Zoom Scale, Zoom



**AVEVERA UAB, 302634045**

Telefonas: +370 (46) 380703

Faksas: +370 (46) 492714

Tel. Mob: +370 (678) 68888

Adresas: Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva.

El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt), Interneto svetainė: [www.vev.lt](http://www.vev.lt) / [www.avevera.lt](http://www.avevera.lt)

	Center, Zoom In, Zoom Out, Zoom All, Zoom Extents, Zoom Previous, Zoom Realtime; Pan.
<b>5. ACAD dvimatė (2D) koordinačių sistema:</b>	Absoliutinė koordinačių sistema. Stačiakampės koordinatės. Polinės koordinatės. Santykinė koordinačių sistema. Koordinačių įvedimo metodai. Komandos Snap, Grid. Brėžinio elementų (primityvų) charakteringi taškai ir jų valdymas. Tikslaus sujungimo komandos ir jų taikymas.
<b>6. Brėžinio suskaidymas į sluoksnius:</b>	Sluoksniai ir jų savybės. Brėžinio elementų priskyrimas konkrečiam sluoksniui. Sluoksnių filtrai.
<b>7. Spalvos ir linijų tipai:</b>	Spalvos parinkimas ir pakeitimas. Linijų tipų biblioteka. Linijos tipo parinkimas, pakeitimas ir mastelis.
<b>8. Elementarių brėžinio elementų (primityvų) braižymas:</b>	Matavimo vienetai ir brėžinio mastelis. Taškas. Atkarpa. Konstrukcinė linija. Dviguba linija. Poliliniija. Daugiakampis. Stačiakampis. Lankas. Apskritimas. Elipsė. Žiedas. Štrichavimas. Eskizas.
<b>9. Tekstas:</b>	Teksto rašymo būdai. Teksto stiliaus sukūrimas. Teksto redagavimas.
<b>10. Elementarių brėžinio elementų (primityvų) redagavimas:</b>	Redaguojamų objektų pasirinkimas. Trynimas. Vienkartinis kopijavimas. Daugkartinis kopijavimas. Masivų kūrimas statmenų ir poliniu metodais. Perkėlimas. Pasukimas. Veidrodinis vaizdas. Ofsetas. Dydžio proporcingas keitimas. Objekto dalies tempimas. Atkarpos ilgio koregavimas.



**AVEVERA UAB, 302634045**

Telefonas: +370 (46) 380703

Faksas: +370 (46) 492714

Tel. Mob: +370 (678) 68888

Adresas: Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva.

El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt), Interneto svetainė: [www.vev.lt](http://www.vev.lt) / [www.avevera.lt](http://www.avevera.lt)

	Linijinių objektų sutrumpinimas ir pailginimas. Objekto dalies iškirpimas. Kampų nukirtimas ir apvalinimas. Apjungimas į bendrą regioną. Polilinių redagavimas. Štricho redagavimas
<b>11. Blokai:</b>	Blokų sukūrimas. Bloko įterpimas. Bloko suskaidymas į sudedamąsias dalis.
<b>12. Informacinės komandos:</b>	Linijų ilgio matavimas. Ploto ir perimetro apskaičiavimas. Koordinatų nustatymas. Bendra informacija apie pasirinktą objektą. Brėžinio kūrimo laiko sąnaudų paskaičiavimas
<b>13. Matmenų rašymas:</b>	Matmenų stiliaus suformavimas. Linijinių matmenų rašymas. Spindulio ir skersmens užrašymas. Kampiniai matmenys. Išnašos. Parašytų matmenų redagavimas.
<b>14. Brėžinio spausdinimas:</b>	ACAD susiejimas su spausdintuvu. Dvispalvio brėžinio spausdinimo ypatumai. Spalvoto brėžinio spausdinimo ypatumai. Spausdinimas pasirinktu masteliu.
<b>15. Skenuoti vaizdai:</b>	Skenuoto vaizdo įkėlimas. Skenuoto vaizdo transformavimas. Skenuotų vaizdų prioritetai.
<b>16. Izometrinės projekcijos braižymas:</b>	Izometrinė projekcija. Braižymo plokštumos ir jų parinkimas. Apskritimų braižymas izometrijoje.

## II Dalis. AutoCAD 3D trimačio projektavimo mokymo kursų programa:

<b>1. Dalyko pavadinimas:</b>	Trimatis modeliavimas AutoCAD programoje
<b>2. Pradiniai reikalavimai:</b>	Pradiniai darbo įgūdžiai su kompiuteriu ir AutoCAD kompiuterine programa
<b>3. Studijų tikslas:</b>	Išmokti kurti vienetinius trimačius objektus ir apjungti juos į bendrą trimatį modelį. Naudojant sukurtą trimatį modelį sudaryti braižomo objekto brėžinius.



**AVEVERA UAB, 302634045**

Telefonas: +370 (46) 380703

Faksas: +370 (46) 492714

Tel. Mob: +370 (678) 68888

Adresas: Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva.

El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt), Interneto svetainė: [www.vev.lt](http://www.vev.lt) / [www.avevera.lt](http://www.avevera.lt)

<b>4. Dalyko turinys:</b>	
<b>Temos pavadinimas:</b>	Temos turinys.
<b>1. Įvadas:</b>	Bendros žinios apie trimatį (3D) modeliavimą. Panaudojimo ir taikymo galimybės. Ryšys su kitomis programomis.
<b>2. Trimatės koordinatės.</b>	Absoliutinių ir santykinių koordinačių sistema. Cilindrinė koordinačių sistema. Sferinė koordinačių sistema. Naudotojo koordinačių sistema. Koordinačių įvedimas ir jų filtrai.
<b>3. Brėžinio komponavimas ir valdymas erdvėje:</b>	3D objekto vaizdavimas ekrane ir jo stebėjimo ryptis. Pagrindinės 3D modelio projekcijos Lapo erdvė. Modelio erdvė. Vaizdo valdymo priemonės.
<b>4. 3D paviršiai ir jų redagavimas:</b>	Paviršiaus plokštumų brėžimas ir plokštumos savybės. Tipiški trimačiai paviršiai. 3D paviršių konstravimas.
<b>5. 3D kūnai:</b>	Tipiški 3D kūnai. Kūnų kūrimas sukimu ir išstūmimu. Kūnų sudarymas naudojant kūnų apjungimą, sankirtą ir atėmimą. Kūnų kirtimai ir pjūviai.
<b>6. 3D kūnų redagavimas:</b>	Objektų redagavimas erdvėje. Kūnų paviršiaus plokštumų modifikavimas. Briaunų redagavimas. Kūno kevalo sudarymas
<b>7. Objektų tikroviško vaizdo sudarymas:</b>	Tikroviško vaizdo sudarymo būdai ir pagrindiniai etapai. Šviesos šaltinių sukūrimas. Kūno medžiagos įkėlimas ir priskyrimas. Naujų medžiagų sukūrimas fonas ir dekoracijos. Galutinio vaizdo įrašymas į failą.
<b>8. Brėžinių sudarymas:</b>	Perėjimas iš modelio erdvės į popieriaus erdvę. Brėžinio dalių išdėstymas lape. Brėžinio valdymo komandos lape. Brėžinio ir jo dalių mastelis.
<b>9. Spausdinimas</b>	Spausdinimo stiliaus pasirinkimas, tvarkymas ir panaudojimas. Išankstinė brėžinio peržvalga. Spausdinimas.



**AVEVERA UAB, 302634045**

Telefonas: +370 (46) 380703

Faksas: +370 (46) 492714

Tel. Mob: +370 (678) 68888

Adresas: Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva.

El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt), Interneto svetainė: [www.vev.lt](http://www.vev.lt) / [www.avevera.lt](http://www.avevera.lt)

---

*Pagarbiai,*

*Direktorius – Vytas Eidikaitis*  
*AVEVERA UAB*

*Mokymo ir paslaugų centras*

*Telefonas: (8~46) 380703*

*Faksas: (8~46) 492714*

*Tel. Mob.: (8~678) 68888,*

*El. Paštas: [info@vev.lt](mailto:info@vev.lt) / <http://www.vev.lt/>*

*Taikos pr. 38-107, Klaipėda LT-91218, Lietuva*

