

alkalmazási megoldásokat. A képzés végén a résztvevő az építészeti ábrázolás szabályai szerint képes méretezett, feliratozott alaprajzot, metszetet, homlokzatot, részletrajzot létrehozni.

33. AutoCAD II. haladó építész tanfolyam – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja a háromdimenziós műszaki alkotások létrehozásának lehetőségeit. A résztvevő háromdimenziós elemek és lehetőségek segítségével meg tudja alkotni az épület térbeli modelljét (terepet, tartószerkezetet, nyílászárót készít), majd mindezt nyomtatási felületre helyezi és az ábrázolási szabályoknak megfelelően méretezett alaprajzot, metszetet, homlokzati és falnézetet, valamint csomóponti részletrajzot definiál. Megtanulja a háromdimenziós látvány létrehozását és annak beállításait kezelni.

34. Autodesk Inventor kezdő tanfolyam (alkatrészek szerkesztése) – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az alkatrészek háromdimenziós modelljének megalkotási lehetőségeit. Az alapfelületek megismerése után a résztvevő megtanulja a síklapú és hengeres testek létrehozását, a lemezalkatrészek szerkesztését. A kész alkatrész modelljéről képes teljes műszaki dokumentációt készíteni, azaz műszaki és műhelyrajzot, magyarázó ábrát létrehozni keretezett, szövegmezővel ellátott rajzlagra.

35. Autodesk Inventor haladó tanfolyam (szerelvények és szimulációk) – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja a szerelvények szerkesztésének módját. A résztvevő a kész alkatrészeket be tudja illeszteni a szerelvénybe, ebbe szabványos alkatrészeket is képes integrálni. Képes hegesztett kapcsolatokat létrehozni, strukturális szerkezeteket összeállítani. A szerelvényt ezután mozgási, ütközés- és terhelésvizsgálatnak is aláveti. Megismeri és alkalmazni tudja a dizájnerek (előregyártott műszaki elemek, profilok, hajtások) adta lehetőségeket. Az alkatrészekről és a szerelvényről teljes műszaki dokumentációt készít. Megtanulja a felületmodellezés alapjait.

36. Fusion 360 kezdő tanfolyam (alkatrészek és szerelvény szerkesztése)– 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az alkatrészek háromdimenziós modelljének megalkotási lehetőségeit. Az alapfelületek megismerése után a résztvevő megtanulja a síklapú és hengeres testek létrehozását, a lemezalkatrészek szerkesztését. A kész alkatrész modelljéről képes teljes műszaki dokumentációt készíteni, azaz műszaki és műhelyrajzot, magyarázó ábrát létrehozni keretezett, szövegmezővel ellátott rajzlagra, illetve megtanulja a textúra-illesztés módját, a renderelt képalkotás lehetőségeit. Az alkatrészeket képes egymáshoz illeszteni szerelvénnyé és mozgásokat hozzárendelni az egyes kapcsolatokhoz.

37. Fusion 360 haladó tanfolyam (gyártásszimuláció) – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az alkatrészek virtuális megmunkálási lehetőségeit. Megtanulja az alkatrészhez rendelni a befogási módot, a CNC gépet, a CNC esztergálási műveleteket és be tudja állítani a megfelelő forgácsolási paramétereket. Megtanulja az alkatrészhez rendelni a felfogási módot, a CNC gépet, a CNC marási műveleteket és be tudja állítani a megfelelő forgácsolási paramétereket. Megismeri a lézervágás szimulációját. Képes posztprocesszorral programot generálni. Elsajátítja a műanyagmodellek létrehozásának praktikus megoldásait és előkészíti a 3D nyomtatást. Megismeri a felületmodellezés alapjait.

38. SolidWorks CAD kezdő tanfolyam (alkatrészek) – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az alkatrészek háromdimenziós modelljének megalkotási lehetőségeit. Az alapfelületek megismerése után a résztvevő megtanulja a síklapú és hengeres testek létrehozását, a lemezalkatrészek szerkesztését. A kész alkatrész modelljéről képes teljes műszaki dokumentációt készíteni, azaz műszaki és műhelyrajzot,

magyarázó ábrát létrehozni keretezett, szövegmezővel ellátott rajzlapra, illetve megtanulja a textúra-illesztés módját, a renderelt képalkotás lehetőségeit.

39. SolidWorks CAD haladó tanfolyam (szerelvények és szimulációk) – 25 óra

A képzés bemutatja és a szerelvények és szabványos alkatrészek szerkesztésének módját. A kész alkatrészeket be tudja illeszteni a szerelvénybe, ebbe szabványos alkatrészeket is képes integrálni. A szerelvényt ezután mozgási, ütközés-, gyárthatósági és terhelésvizsgálatnak is aláveti. Megismeri és alkalmazni tudja az előre definiált kapcsolatok (előregyártott műszaki elemek, profilok, hajtások) adta lehetőségeket. Az alkatrészekről és a szerelvényről teljes műszaki dokumentációt készít. Megtanulja a felületmodellezés alapjait.

40. SolidWorks CAM tanfolyam (egyszerű megmunkálások tervezése és szimulációja)– 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az alkatrészek virtuális megmunkálási lehetőségeit. Megtanulja az alkatrészhez rendelni a befogási módot, a CNC gépet, a CNC esztergálási műveleteket 2,5D-ig és be tudja állítani a megfelelő forgácsolási paramétereket. Megtanulja az alkatrészhez rendelni a felfogási módot, a CNC gépet, a CNC marási műveleteket 3D-ig és be tudja állítani a megfelelő forgácsolási paramétereket. Megismeri a lézervágás szimulációját. Képes posztprocesszorral programot generálni.

41. Solid Edge kezdő tanfolyam (alkatrészek)– 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az alkatrészek háromdimenziós modelljének megalkotási lehetőségeit. Az alapfelületek megismerése után a résztvevő megtanulja a síklapú és hengeres testek létrehozását, a lemezalkatrészek szerkesztését. A kész alkatrész modelljéről képes teljes műszaki dokumentációt készíteni, azaz műszaki és műhelyrajzot, magyarázó ábrát létrehozni keretezett, szövegmezővel ellátott rajzlapra.

42. Solid Edge haladó tanfolyam (szerelvények és szimulációk)– 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja a szerelvények szerkesztésének módját. A résztvevő a kész alkatrészeket be tudja illeszteni a szerelvénybe, ebbe szabványos alkatrészeket is képes integrálni. Képes hegesztett kapcsolatokat létrehozni. A szerelvényt ezután mozgási, ütközés-, hőváltozási és terhelésvizsgálatnak is aláveti. Megismeri és alkalmazni tudja a kinematikai kapcsolatokat (mechanizmusok, hajtások). Az alkatrészekről és a szerelvényről teljes műszaki dokumentációt készít. Megismeri a 3D nyomtatás előkészítésének lehetőségeit.

43. ArchiCAD kezdő tanfolyam (egyszerű ház) – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az egyszerű épületek (például családi ház) modelljének megalkotási lehetőségeit. Az alapfelület megismerése és beállítása után a résztvevő megtanul terepet, fal- és oszlopszerkezetet, földemet és gerendát, valamint tetőt létrehozni, nyílászárókat elhelyezni, tárgyakat és lépcsőt beilleszteni. Megtanulja a szinteket beállítani, a referenciákat használni, a kész modellről tervdokumentációt létrehozni, azaz méretezett és feliratozott alaprajzot, metszetet, homlokzatot és részletrajzot készíteni.

44. ArchiCAD haladó tanfolyam (profi építész) – 25 óra

A képzés bemutatja és gyakoroltatja az összetett épületek (például családi ház, iskola, múzeum, gyártócsarnok) modelljének megalkotási lehetőségeit. Képes saját réteges szerkezetet definiálni, saját anyagot, textúrát létrehozni, saját sablonfájlt definiálni. Megismeri a BIM megoldás-adta lehetőségeket, az egyes szerkezetekhez építőanyagokat és paramétereket rendel hozzá. Megismeri a beépülő modulokat, amelyekkel a kereskedelmi forgalomban járatos építőelemeket integrálhat a modellbe. Megtanulja a 3D testek szerkesztését, a háromdimenziós műveletek alkalmazását. Látványtervet készít. Benapozás-vizsgálatot végez, elemlistát, anyaglistát, tervlistát készít.

45. SketchUp – 12 óra

A tanfolyam nagyszerűen végigvezeti a résztvevőt a gyors, lendületes térbeli modellezés lehetőségein. Végeredményként építészeti épületmodellek, tömegmodellek, infrastrukturális modellek hozhatók létre, ahol élethű textúrákat, fényhatásokat állíthatunk be anélkül, hogy a számítógépünket túlságosan megterhelnénk.

46. Lumion - építészeti dizájn és látványtervezés – 12 óra

A képzés bemutatja az építészeti modellek környezetbe helyezését, a valósághű anyagok használatát, az élet-hatású elemek, mozgások alkalmazását, így könnyen elkészíthető egy olyan bemutató - akár állókép, akár mozgókép formájú -, amely a valóságra a megtévesztésig hasonlít. A végeredmény nemzetközi minőségű prezentációra is alkalmas.

47. Cura - 3D nyomtatás beállításai, praktikák, CAD oldali előkészítés – 12 óra

A képzés több parametrikus szoftverben is bemutatja, mire érdemes odafigyelni, hogy a 3D nyomtatóból értékes modellt lehessen kézbe venni a folyamat végén. A résztvevő megtanulja a CAD rajzoláshoz használható trükköket, praktikákat, amelyekkel olyan modellt tud létrehozni, amelyet a nyomtató szoftvere már könnyen és eredményesen tud feldolgozni. Emellett a képzés része a Cura nevű 3D nyomtató szoftver bemutatása is, ezen belül a résztvevő a 3D nyomtatás szoftveres oldalának fontos részeivel és buktatóival is megismerkedhet.

48. Irányítástechnikai programozó (PLC) – 12 óra

A PLC programozó a berendezésekhez, folyamatokhoz, technológiákhoz, célgépekhez PLC programot tervez, grafikus és szöveges programnyelveken programot ír, módosít, tesztel. Az elkészített, módosított programot dokumentálja, archiválja. Ipari buszrendszereket, hálózatokat, konfigurál, paraméterez, üzemeltet. A rendszer működését diagnosztizálja, a be-, kimeneteket monitorozza. Bevonja a PLC-t a hibakeresés folyamatába és dokumentálja tevékenységét. Az általa készített programnak meg kell felelnie a szakmai, biztonságtechnikai és a munkavédelmi követelményeknek. Safety rendszerek működését ellenőrzi. Magyar és idegen nyelvű dokumentációt használ. Informatikai eszközöket magabiztosan alkalmaz.

5. RENDSZERÜZEMELTETŐI ÉS PROGRAMOZÓI KÉPZÉSEK

45. Junior rendszerüzemeltető – 320 óra

A nagy kiterjedésű helyi vagy felhő alapú informatikai rendszerek üzemeltetéséhez szükséges technológiák alapjainak elsajátítása, gyakorlati tudás megszerzése, mind a tradicionális szerver központú, mind pedig a modern virtualizált/ konténerizált architektúrák területén.

46. Szerver architektúrák telepítése és konfigurációja (MS Windows Server) – 70 óra

A modern szerver operációs rendszerek, mint Linux Server és Microsoft Windows Server megismerése és telepítése. A legalapvetőbb konfigurációs feladatok készség szintű elsajátítása. A felhasználó kezelés, naplózás és felügyeleti eszközök használatának megismerése. Esetleges hibák detektálása és kijavítása.

47. Linux Internetes szerver alapok – 20 óra

A tanfolyam célja Internetes Linux szerver telepítés és üzemeltetés gyakorlati bemutatása. Internet szerver szolgáltatások (WWW, MAIL, DNS, fájl kiszolgálás) tervezése, kialakítása és a hatékony üzemeltetés alap ismeretének elsajátítása. A tanfolyam - többek között - bemutatja:

- miként lehet otthoni, munkahelyi vagy publikus szolgáltató szervert kialakítani Linux alapokon,
- az alapvető üzemeltetési feladatokat, és

- milyen alapvető biztonsági lehetőségek állnak rendelkezésre a szerver és az adatok védelmére

52. Bonyolult és gyakran felmerülő feladatok automatizálása (Powershell és Bash shell) – 20 óra

Rendszeresen elvégzendő üzemeltetői feladatok automatizálása Powershell és Bash nyelveken.

53. Alapfokú hálózati adminisztráció/topológia – 20 óra

Alapfokú hálózatépítés, hálózati adminisztráció megismerése. Hálózati topológiák és azok építőelemeinek megismerése.

54. Adatbázis -telepítés és –felügyelet (Lokális és felhő alapon) – 20 óra

RDBMS adatbázis-kiszolgáló rendszerek megismerése. Adatbázis-kiszolgáló rendszerek telepítése. Akár helyi, akár felhő alapon történő adminisztrációja és felügyelete.

55. Alkalmazáserver, szoftverarchitektúra (JAVA, .NET, PHP és Webszerverek) – 20 óra

Komplex szoftverrendszerek azon fogalmainak megismertetése, melyre egy IT szakembernek munkája ellátásához szüksége lehet. Fókuszba kerülnek a többbrétegű, webes, elosztott alkalmazások és az alapjait képező technológiai megvalósítások. A képzés során a technológiák időrendben kerülnek bemutatásra, így a résztvevő megérti a kialakulásuk célját és mikéntjét

56. Alap szintű konténerizáció és virtualizáció megismerése (Hyper-V és Docker alapok) – 45 óra

A képzés az általános rendszer szintű virtualizáción túl áttekintést nyújt a Docker - mint legelterjedtebb konténerizációs technológia - funkcióiról és használatáról. Az alapvető telepítési feladatok mellett, részletesen tárgyalásra kerül az image és container objektumok felépítése, kialakítása illetve a Docker Cluster-ek kialakítása Swarm segítségével.

57. Szabványos IT megismerése (ITIL 4 alapok) – 20 óra

A képzés során áttekintésre kerül hogyan lehet szabványokhoz igazodó IT üzletágban dolgozni.

58. Felhő technológia (MS Azure) – 60 óra

Alapszintű adminisztrációs tudás elsajátítása a Microsoft Azure felhő alapú termékben.

59. Microsoft 365 (korábban Office 365) alapismeretek – 40 óra

Általános ismeretek nem kezdőknek. Fő téma a Microsoft felhő alapú szolgáltatása, érintve a Microsoft Azure-t, adatbiztonságot, előfizetés típusokat. Az M365 részét képezi az operációs rendszer is, valamint az EMS csomag.

60. Office 365 adminisztrátor – 30 óra

Az Office 365 tervezése, bevezetése, üzemeltetése beleértve a kapcsolódó termékeket.

61. Windows Szerverek menedzselése PowerShell segítségével alap – 30 óra

Ennek a képzésnek lehet alap és haladó szintje. Elég sok az ismeretanyag és meglehetősen kevesen használják. A Windows PowerShell felépítése, alapvető automatizálási feladatok végrehajtása.

62. Windows Szerverek menedzselése PowerShell segítségével haladó – 30 óra

Ennek a képzésnek lehet alap és haladó szintje. Elég sok az ismeretanyag és meglehetősen kevesen használják. A PowerShell .NET lehetőségei, összetettebb szkriptek használata.

63. Tartalomszolgáltatás Microsoft platformon – 50 óra

Sharepoint webhelyek létrehozása, elérése. Helyszíni telepítés és M365. Dokumentumok és információk megosztása alkalmazottak között. A SharePoint designer használata. Szinkronizálási lehetőségek.

64. IT biztonsági alapismeretek – 20 óra

A tanfolyam célja a gyakran előforduló informatikai támadások és azok elleni védekezés lehetőségeinek bemutatása. Az internetre csatlakozó eszközök számának növekedésével jelentősen megnőtt az eszközök elleni támadások mértéke is. A tanfolyam - többek között - ismerteti a védendő adatok körét, betekintést nyújt a gyakran előforduló IT biztonsági esetek csoportjaiba, ismerteti az alapvető adatvédelmi lehetőségek gyakorlati kialakítását.

65. Delphi alapok, bevezetés a Embarcadero Delphi 10.4 community edition használatába – 20 óra

A Delphi jelenlegi legfrissebb verziója a 10.4 Sydney. FUTURE mátrix és a verziók közötti különbségek ismertetése (community edition, Professional, Enterprise és Architect). IDE ismertetése, VLC és Mult-Device alkalmazás létrehozása. VLC és Mult-Device alapapplication alapokon. Delphi modulok: Unit, Form, Data Modul használata. Delphi 10.4 UI bemutatása, használata, komponensek kezelése. RAD programozás alapjai, első programom: Hello Word!

66. Junior C# programozó – 24 óra

A C# programozási nyelv az üzleti szektor számos területének meghatározó nyelve. Olyan szoftverek előállításához használják, mint webes- és mobil alkalmazások, Windows alatt futó programok, játékok. A Junior C# programozó ismeri a programozás alapjait, alapvető módszereit, a programok felépítését, és az objektum-alapú szemléletet. Képes összetett feladatokra használható Windows alkalmazást készíteni, valamint a programozási nyelv további felhasználási területein tovább specializálódni.

67. Junior Python programozó – 18 óra

A Python olyan programozási nyelv, amelynek használata egyre szélesebb körben terjed el, a mikroszámítógépek programozásától kezdve az online alkalmazásokhoz készíthető kiegészítő programokig. A Junior Python programozó ismeri a programozás alapjait, a Python programok felépítését, és a modern objektum-alapú programozási módszert. Képes saját célú programot készíteni bonyolultabb feladatokhoz is. Tudásával könnyebben ismer meg más programnyelveket. Ajánlott mindazoknak, akik egy általános célú, sokoldalúan felhasználható nyelven akarnak megtanulni programozni.

68. Scratch programozó – 15 óra

A Scratch látványos, könnyen kezelhető programozási nyelv, amely ideális azok számára, akik nem rendelkeznek tapasztalattal a programozásban, de meg akarnak ismerkedni vele. A Scratch programozó ismeri a programok alapvető felépítését és a modern objektum-alapú programozási módszer alapjait. Képes saját célú Scratch programot készíteni, amely lehet egy bonyolult számítást elvégző feladat, vagy akár egy egyszerűbb játék is. Tudása kiindulási alap bármely más programnyelv megismeréséhez, és általa felkeltheti gyermeke érdeklődését is a programok készítése iránt.