



TEMATIKA

- 1. Átfogó prezentáció a fogászati CAD/CAM rendszerekről. Fejlődésük, alkalmazási területük, indikációik bemutatása.**
A digitális fogtechnikai munkavégzés kezdeti lépései. A 3D szkener részei, működése, üzembe helyezése, kalibrálása, tervezőállomás installálása.
A munkavégzés során használt programok, könyvtárak, adatok, fájlok elérési útvonalai, a program működése.
Hogyan kezdünk el egy munkát? A munkalap kitöltése, a munkalapon lévő funkciók ismertetése. Egy szülő koronasapka szkennelése, tervezése.
- 2. Fogtechnikai szakmaismeret- kicsit másképp: a digitális munkavégzés szakmai követelményei- prezentáció külső szakértő bevonásával. A megfelelő megoldás a megfelelő indikációra, a technológia határai. A hagyományos fogtechnikai munkavégzés átültetése a tervezési folyamatba. Digitális tervezés szkenneléssel, koronasapka és hídvez készítése anatómikusból visszaredukált módszerrel, anatómikus tervezés.**
- 3. Megrendelések, beszkenelt adatok, anyagok exportálása, importálása, kezelése a szoftverben. Az anatómikus formákból visszaredukált pótlások tervezésének állomásai, funkciói, inlay, onlay, teleszkóp korona tervezés, hátlemezz kialakítása, tervezés különböző anyagok területén.**
- 4. A tanfolyam végére készülő bemutató munkák tervezése, PMMA és cirkon pótlások készítése, melyek gyártásra kerülnek a későbbiekben. Szkennelés és tervezés antagonistával, harapással. A virtuális artikulátor használata. Frézelt váll készítés, csúsztatóbeépítés, interlock tervezés digitálisan.**
- 5. A CAD/CAM technológia gyártási részének megismerése: a marási megmunkálás típusai, alkalmazása a gyakorlatban.**
Korábban tervezett pótlások elkészítése Roland DWX-51D 5 tengelyes marókészülékkel, MILL-BOX, vagy SUM 3D CAM szoftverek használatával.
- 6. Szakmaismereti prezentáció az implantációs protetika fogtechnikai oldaláról. A különböző pótlás típusok, fajták átbeszélése, a különböző alkatrészek, segédanyagok átisméltése. Az implantátumokon elhorgonyzott pótlások CAD/CAM technológiával történő készítésének alapjai. Implantátumos modellek szkennelése. Implantátum rendszerek, a megfelelő szkennelőfejek, kiegészítők kiválasztása a megrendelőlap kitöltésekor- egyedi felépítmény tervezése, direkt csavarozású híd tervezése.**

7. Az implantációs protetika témakörének folytatása. Speciális, bonyolultabb, egyedi esetek elkészítése, különböző tervezési trükkök, rendhagyó megoldások a mindennapos munka folyamán, csapcsonk tervezés. A későbbiekben megvalósításra kerülő implantátumos munka tervezése. FTP fájlküldő rendszerek- a BEGO Medical szolgáltatásai, a FileGenerator használata- munka (SLM) megrendelése a BEGO- tól.

8. Rendhagyó foglalkozás- külső helyszínen, frézközpontban ismerkedünk a nagyteljesítményű megmunkálás folyamataival, a CNC marással, lézerszinter technológiával. Elmélet: implantátum könyvtárak szerkesztése, importálása, saját könyvtár létrehozásának lépései. A szkennelőfejek alkalmazása, megfelelő implantátum könyvtárak és alkatrészek kiválasztása. A megtervezett munka küldése a frézközpontnak. Implantátumon elhorgonyzott stéges munka készítése szkenneléstől, a gyártásig.

9. Vendég szakértő elméleti és gyakorlati prezentációja a CAD/CAM technológia rendelői oldaláról. Digitális fogászati megoldások alkalmazása a fogorvosi rendelőben. Az intraorális szkennerral történő lenyomatvételi technológia elméleti háttére/ esetbemutatók. A digitálisan készült rendelői adatok feldolgozása, a fogorvos és fogtechnikus közötti kommunikáció lehetőségei.

10. Digitális lenyomatok kezelése a fogtechnikai tervezőszoftverben- Virtuális modellkészítés. A fogászati modellépítő szoftver használata. Konkrét munka modelljének tervezése, pótlás készítése PMMA-ból.

11. A fogászati 3D nyomtatás alapjai, szoftverei, működése. A virtuális modellek előkészítése nyomtatásra fogászati CAM program segítségével. Megismerkedünk a 3D nyomtató készülék működésével, használatával. Előkészületek és utómunkálatok. A korábban tervezett modellek kinyomtatása.

12. A tanfolyamon megismert tervezőszoftver mellett más fogászati programok megismerése, bemutatása.

A 12. alkalmat követő héten lehetőséget biztosítunk egy 4 órás fakultatív gyakorlati foglalkozásra, melyen az oktató(k) jelenléte, segítsége és iránymutatása mellett lehet a problémás, kevésbé értett témaköröket átbeszélni, gyakorolni. Az ezt követő héten egy adott feladatsor időre történő elkészítése jelenti a tanfolyam záróvizsgáját. A kiértékelést követően diplomaosztással és közös ebéddel zárjuk a DT-Design Academy fogászati tervező képzést.