



HELAGO-SK, s.r.o.

Obchodný register Mestského súdu v Bratislave III

oddiel Sro, vložka 93626/B

Kosodrevinová 2

82107 Bratislava

IČ: 47479256, DIČ: 2023908898

Tel: 02/55565291

E-mail: info@helago-sk.sk

Web: <http://www.helago-sk.sk>

Dentálny trénažér Simodont

Objednávací kód: **4508.SIMODONT**



Informácia o cene na vyžiadanie

Parametre

Množstevná jednotka

ks

Dentálny trenažér Simodont poskytuje dentálny nácvik vo virtuálnej realite („fantóm hlavy vo virtuálnej realite“). Študenti môžu nacvičovať dentálne postupy v 3D virtuálnom prostredí. Rukoväť vŕtačky poskytuje vysoko realistickú haptickú odozvu, takže študent presne cíti objekty a materiály, s ktorými má počas nácviku pracovať. V súčasnej dobe sú možné nasledujúce postupy:

- Nácvik manuálnej zručnosti
- Nácvik nepriameho videnia
- Prípravy pre odstránenie zubného kazu
- Prípravy k endodontickému prístupu
- Prípravy korunky
- Prípravy korunky pre určitého pacienta pomocou jednoduchého importu vnútorného snímání úst (.STL súbor) Vášho pacienta
- Nácvik dentálnej anatómie
- Dentálne implantáty (v súčasnej dobe vo vývoji)

Simodont obsahuje komplexnú knihovňu zubných modelov, nástrojov a postupov a učiteľia si ho môžu ďalej prispôbiť tak, aby bol v súlade s nácvikovou filozofiou a požiadavky jednotlivých zubárskych vzdelávacích inštitúcií. Vyučujúci môžu pozorovať a vyhodnocovať prácu študentov ako v reálnom čase, tak aj neskôr offline. Nácvikové programy je možné nastaviť a spravovať a k objektívnemu posudzovaniu práce študentov sú dostupné rôzne nástroje. Simulátory Simodont sú vo viacej než 100 zubárskych školách po celom svete používané ako doplnok k tradičným fantómovým hlavám. Simodont bol a stále je vyvíjaný v spolupráci s inštitúciou ACTA (the Academic Center for Dentistry in Amsterdam) a je stále rozširovaný o ďalšie funkcie vyvinuté v spolupráci s množstvom zubárskych škôl.

Simodont Hardware



1. Prihlásenie užívateľa pomocou otlaku prstu alebo RFID navyše k manuálnemu prihláseniu
2. Dotykový užívateľský panel so Simodont výučbovým softvérom
3. Displej pre 3D zobrazenie
4. Projektory pre stereo videnie
5. Audio

6. 3D pasívne stereo okuliare
7. Nastavenie výšky pre optimálne prispôsobenie užívateľa
8. Virtuálne zrkadlo pre prácu s nepriamym pohľadom
9. Opierka na ruky a prst
10. Myš pre priestorovú manipuláciu s virtuálnym modelom
11. Rukoväť s guľovitou hlavou poskytujúcou realistickú haptickú simuláciu zubárske rukoväte
12. Nožný pedál poskytujúci variabilnú rýchlosť

Využitie pre vyučujúceho

Vyučujúci môžu využiť Simodont nácvikový softvér pre:

- Správu užívateľov: nahrávanie a správy užívateľom, vytváranie skupín
- Plánovanie kurzov za použitia poskytnutých predom zostavených prípadov a na mieru zostavených prípadov
- Zostavovanie scenárov na mieru založených na poskytnutej knižnici modelov obsahujúcej vyše 60 zubov a modely pre nácvik manuálnej zručnosti
- Import dát zo snímania úst (STL) pre zostavovanie cvičení na určitom pacientovi
- Zostavovanie vlastných sád nástrojov z knižnice nástrojov, ktorá ich obsahuje vyše 70
- Začlenenie vlastných rubrik vyhodnotenia
- Monitorovanie študentov a diskusia o prípadoch v učebni pomocou vzdialeného prehliadača
- Revízia práce študenta vo vyhodnocovacom prostredí
- Vytváranie záznamov a export dát

Využitie výučbového softvéru pre študentov

Práca študentov na Simodonte

- Nácvik vo svojom vlastnom čase
- Prihlásenie manuálne, na otláčok prstu, alebo pomocou RFID karty
- Výber prípadov z plánovaných kurzov
- Voľba pravorukej alebo ľavorukej pozície
- Získavanie informácií o virtuálnom pacientovi
- Zapisovanie liečebného plánu a náčrt liečebného plánu
- Výber požadovaných nástrojov pre plánovanú liečbu
- Jednoduché prepínanie medzi rôznymi virtuálnymi nástrojmi pre prípravu zubu
- Možnosť pocítiť rozdiel medzi rôznymi zubnými tkanivami
- Možnosť ukladať 3D snímky v rôznych štádiách prípravy
- Opakujte cvičenie od určitého momentu prípravy pomocou načítania snímku
- Inšpekcia a revízia prípravy študentov pomocou nástrojov virtuálnej inšpekcie, ktoré nie sú dostupné v reálnom nácviku
- Posúdenie vlastnej práce pomocou rubrik samostatného vyhodnotenia
- Porovnávanie vlastnej prípravy so samostatne zostavenými náčrtmi liečebného plánu
- Revízia odozvy od učiteľa a známkovanie na Simodontu

Podporované postupy Simodont

Manuálna zručnosť

- Vyše 40 predpripravených cvičení od základnej po pokročilú úroveň, priame a nepriame videnie
- Automatické bodovanie
- Pre kariologický a endodontický nácvik a pre nácvik práce s korunkami

Praktický nácvik

- Vyše 10 predpripravených prípadov triedy I, II a V
- Modely mliečneho a permanentného chrupu
- Prípady založené na reálne nasnímaných zuboch, v prípadoch sú dostupné obrázky a rentgenové snímky zubov
- Voliteľní virtuálni pacienti
- Rôzne vrtáky pre vyvrtanie kazu, ručné vrtáky a sonda snímajúca kazy
- Virtuálny detektor kazov pomáha študentom nájsť kaz

Korunka

- Vyskúšajte si okluznú redukciu za použitia protiľahlého zubu
- Použite osu zubu ako vodičko pre preparáciu zubu
- Zmerajte redukciu pomocou meradla a originálneho obrysu zubu
- Zmerajte uhly steny pomocou virtuálnych meracích nástrojov, ako sú mriežky a meradlá
- Skontrolujte poškodenie susedných zubov

Dutina pre endodontický prístup

- Vyše 20 modelov zubov pre nácvik prístupu do dutiny
- Správna definícia dreňovej dutiny a koreňových kanálikov
- „Pocíťte pokles v dreňovej dutine“
- Kontrolujte zuby v poloprieľadnom móde
- Kontrolujte rentgenové snímky zubu počas liečby
- Kontrolujte koreňové kanáliky

Pediatrica

- 2 modely stoličky spodnej čeľuste triedy II, 2 modely stoličky hornej čeľuste triedy II

Pracovný priebeh u určitého pacienta

- Vytvorte si pre Simodont vlastné modely
- Nacvičujte na Simodonte reálne klinické prípady
- Kompatibilný s množstvom intraorálnych snímačov využívajúcich STL formát