Ред. број: 39

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Високи технологии во стоматолошката протетика CAD/CAM			
2.	Код	СЗТ33ЦЦ3			
3.	Студиска програма	Стручни забни техничари			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ - Стоматолошки факултет – Скопје, Катедра по стоматолошка протетика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	3	семестар	6

7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Наташа Ставрева и наставници и соработници од Катедрата за стоматолошка протетика
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Ислушани задолжителни предмети од втора година, Скелетирана парцијална протеза и Стоматолошка керамика 1
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Студентот да го разбере дигиталниот работен тек и интеграцијата на CAD/CAM системите во стоматолошката протетика. Студентот се стекнува со знаење за различните видови дигитални отпечаточни системи, за дигитално дизајнирање на протетички реставрации со помош на специјализиран CAD софтвер и со процесите на CAM изработка
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава - предавања 1. Поглавје Вовед и историски развој на CAD-CAM системот ..... 1 час Компоненти и карактеристики и процес на CAD-CAM ..... 1 час Дигитални отпечаточни системи, работа со интраорални и лабораториски скенери ..... 1 час Дизајн и изработка на CAD-CAM реставрации. Дигитален дизајн на насмевка ..... 1 час Современи материјали користени за CAD-CAM изработени реставрации ..... 1 час Chair-side CAD-CAM системи, клинички и лабораториски работен тек ..... 1 час CAD-CAM технологија кај минимално инвазивни протетички изработки: инлеј, онлеј и оверлеј реставрации ..... 1 час CAD-CAM изработени естетски вестибуларни фасети ..... 1 час Коронки изработени со CAD-CAM технологија ..... 1 час Мостови изработени со CAD-CAM технологија ..... 1 час Протетички реставрации над импланти изработени CAD-CAM технологија ..... 1 час *Резултат од 1 поглавје*: *Студентот ќе има познавање на концептите и принципите на CAD/CAM системите и нивната примена во стоматолошката протетика и познавање на различните видови дигитални отпечаточни системи. Студентот ќе стекне знаења за процесот на дигитално дизајнирање и изработка на протетички реставрации со CAD/CAM технологија. Дополнително, ќе се запознае со современите материјали што се користат за дигитални реставрации, како и со работниот тек во клиничката и лабораториската практика. Студентот ќе научи како CAD/CAM технологијата се применува во различни клинички ситуации, вклучувајќи минимално инвазивни реставрации, фиксни надоместоци* 2. Поглавје Тотални протези изработени со CAD-CAM технологија ..... 1 час Парцијални протези изработени со CAD-CAM технологија . 1 час

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">Привремени реставрации изработени со CAD-CAM технологија ..... 1 час
Примена на CAD-CAM технологија во други области на стоматологијата ..... 1 час

Резултат од 2 поглавје: Студентот ќе се запознае со мобилни протетички конструкции, како и имплант-носени реставрации. Исто така, ќе се запознае со интеграцијата на дигиталниот дизајн на насмевката, како и со специјализираните примени на технологијата во другите гранки на стоматологијата.

Вкупно: ..... 15 часа
Вежби:
Вежби од 1 поглавје (лабораториски и аудиториски) ..... 20 часа
Вежби од 2поглавје (лабораториски и аудиториски) ..... 10 часа
Вкупно ..... 30 часа</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="3">Поврзаност со Технологија на мобилни протези (тотална протеза) Технологија на мобилни протези (парцијална протеза), Технологија на фиксни протези (коронки), Технологија на фиксни протези (мостови), Стоматолошка керамика 1 и 2, Скелетирана парцијална протеза.</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="3">Интерактивна настава, работа во мали групи, презентирање и изведување на лабораториски постапки, тимска работа</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време</td><td colspan="3">120 часа</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td>Предавања- теоретска настава: часови</td><td>15</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td>Вежби (<u>лабораториски, аудиториски</u>), семинари, тимска работа: часови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td>Пракса: часови</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td>Проектни задачи: часови</td><td></td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td>Самостојни задачи: часови</td><td>15</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td>Домашно учење - задачи</td><td>60</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Услови за потпис</td><td colspan="3">Присуство на најмалку 60% предавања;
Реализирана програма за лабораториски вежби.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">19</td><td colspan="4">Начин на оценување</td></tr>
<tr><td>19.1.</td><td>Тестови: бодови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td><u>Семинарска работа</u>/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td>20</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td>Завршен испит: бодови</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td>до 59 бода</td><td>5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td>од 60 до 68 бода</td><td>6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td>од 69 до 76 бода</td><td>7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td>од 77 до 84 бода</td><td>8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td>од 85 до 92 бода</td><td>9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td>од 93 до 100 бода</td><td>10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td>Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="2">Самоевалуација од страна студентите, контрола на асистентите во изведување на практичната настава</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">и проценка на постигнатиот успех на студентите, како и проодноста на студентите кои го положиле предметот</td></tr>
<tr><td rowspan="11">22.</td><td colspan="5">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="4">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Radi Masri, Carl F. Driscoll</td><td>Clinical Applications of Digital Dental Technology</td><td>Wiley Blackwell</td><td>2015</td></tr>
<tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.2.</td><td colspan="4">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Andres Baltzer, Vanik Kaufmann-Jinoian, Andreas Kurbad, Kurt Reichel</td><td>CAD/CAM i potpuna keramika – Estetski nadomjesci u stomatološkoj praksi</td><td>Media Ogled d.o.o.</td><td>2009, Zagreb</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Ishan Kadam</td><td>CAD-CAM IN PROSTHODONTICS A Revolutionary Avenue to Digital Dentistry</td><td>Lap Lambert Academic Publishing</td><td>2019</td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>