

ЕРГОДИЗАЙН – ПОДОБРЯВАНЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ ЗА ИНОВАЦИИ В ЕРГОНОМИЯТА И БИОИНЖЕНЕРСТВОТО ЗА ПРИБЩАВАЩО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

Координатор за Технически Университет – Варна: доц. д-р инж. Тихомир Доврамаджиев (ИД), участници: проф. д-р инж. Венцислав Вълчев (Ректор, ЕТМЕ), проф. д-р инж. Розалина Димова (КТТ), доц. д-р инж. Христо Ненов (СИТ), ас. Велислав Колесниченко (СИТ), д-р Магдалена Парчева (НИИЗ) и Мария Бахчеванова (ФСО)

Въведение

Проектът ErgoDesign – IMPROVING DIGITAL SKILLS FOR ERGONOMICS AND BIOENGINEERING INNOVATIONS FOR INCLUSIVE HEALTH CARE (Field: Higher Education, Grant Agreement Number: 2021-1-PL01-KA220-HED-000031182, Total grant: 320115 €; Project Total Duration (months) 36: Project Start Date 2021-12-01 - Project End Date 2024-11-30) е съставен от международен консорциум от пълноправни участници от водещи 5 университета от Полша – главен координатор (Poznan University of Technology (PUT) - Poznan, Poland), България (Technical University of Varna (TUV) - Varna, Bulgaria), Гърция (National Technical University of Athens (NTUA) - Athens, Greece), Словакия (Technická univerzita v Košiciach (TUKE) - Kosice, Slovakia) и Унгария (Óbuda University (ÓU) - Budapest, Hungary) и (италианската компания ValueDo - Italy - Florence, Italy). Към тях са приобщени над 10 асоциирани партньори от различни държави. Общата цел на проекта е да подпомогне въвеждането на ергономични и биоинженерни иновации в имплантологията и протезирането чрез нови цифрови приложения и обучение за тяхното използване. Конкретните цели са:

- да повиши знанията на студентите в областта на ергономията и биоинженерството и техните дигитални умения за проектиране и производство на 3D материализирани медицински продукти (зъбни и ортопедични импланти, протези и екзоскелети и др.);
- да повиши знанията, необходими за проектирането на здравни импланти за хора със специални нужди (вкл. физически и психически аспекти);
- да разшири знанията на обучаващите за софтуерни / дигитални инструменти и техните възможности за използване и адаптиране за обучение
- да се увеличи пригодността за заетост на студентите в сектора на медицинските импланти;
- да се създаде общност от практики около темите на ергономията и биоинженерството.

Реализация

По време на изпълнението на проекта партньорите ще постигнат следните резултати:

PR1 – Специализиран софтуер за проектиране в динамичен инструментариум в сектора на здравеопазването, насочен към представяне на софтуерни / дигитални инструменти за подпомагане на дигиталните компетенции на преподавателите и студентите във висшето образование.

PR2 – Проектиране на курсове и учебна програма ErgoDesign, насочени към определяне на принципите, върху които да се изгради мултидисциплинарната учебна програма (теми, резултати от обучението, продължителност и т.н.).

PR3 – Колаборативна платформа за сътрудничество насочена към създаване на пространство за дискусия и обучение на заинтересованите страни, хоствайки практики във виртуалната общностна среда;

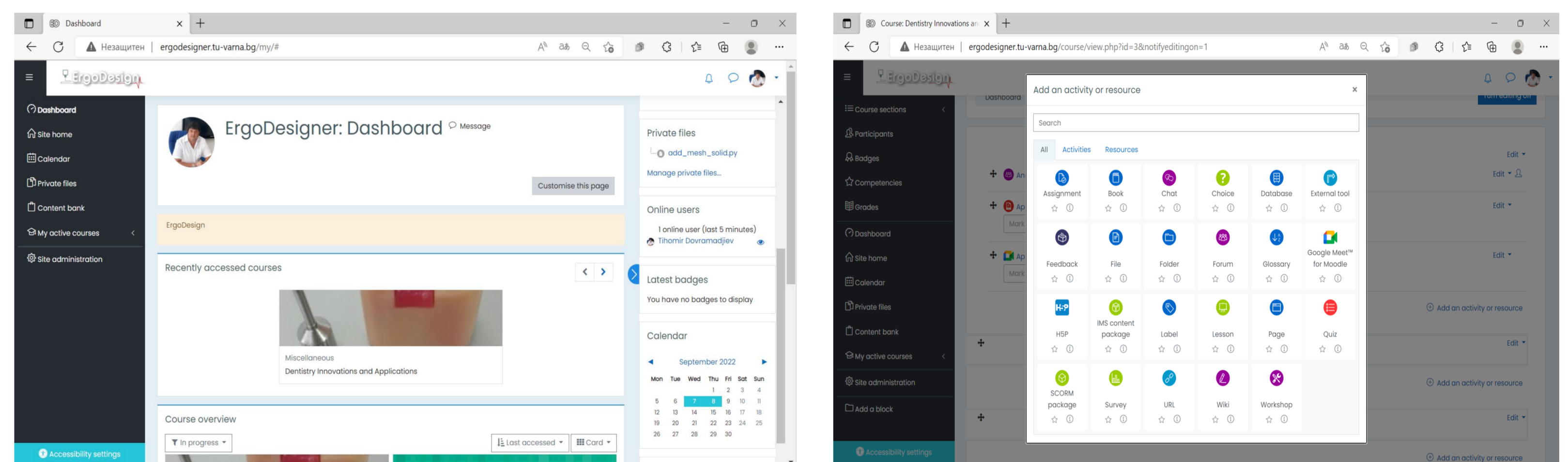
PR4 – ErgoDesign обучителни материали, насочени към запълване на пропуските в знанията и уменията на студентите, като им предоставят теоретична подготовка и практически упражнения.

PR5 – Наръчник и курс за електронно обучение, насочен към създаване на ресурси за улесняване на възпроизвеждането на курса ErgoDesign от други организации.



Резултати

Проектът обхваща времевата рамка 2021-2024 г., и към изпълнението му от първата година е постигнал всички резултати посочени в целите му спрямо посочените периоди. Водещи резултати към момента са одобрени от всички водещи партньори (PL, BG, в транснционалния проект и са свързани главно с разработването на веб сайта на проекта / PUT – Полша (<http://ergodesigner.eu/>) към която технически е свързана колаборативна платформа / TUV – България (<http://ergodesigner.tu-varna.bg/>) и дефинирането на софтуерните / дигитални инструменти.



Заклучение

С реализацията на проекта се дава възможност на специалисти, преподаватели и студенти да повишат своите знания и компетенция свързани с тематика на проекта.

Създадена е възможност за активна комуникация и обмен на знания (в дигитален вид), чрез изградената колаборативна платформа от Технически Университет – Варна.

Основното желано въздействие се отнася до превръщането на новите и съвременни дигитални приложения в ергономични и биоинженерни иновации в имплантологията и протезирането.

Очаква се проектът да има силно въздействие върху участващите общности и заинтересоване по темата страни на местно, национално и европейско ниво.

Публикации по проекта

• Tihomir Dovramadjiev and Rozalina Dimova. ERASMUS + ERGODESIGN PROJECT IMPROVING DIGITAL SKILLS FOR ERGONOMICS AND BIOENGINEERING INNOVATIONS FOR INCLUSIVE HEALTH CARE TUV software description BLENDER DOI: [10.13140/RG.2.2.21908.17288](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21908.17288)

• Tihomir Dovramadjiev and Rozalina Dimova. ERASMUS + ERGODESIGN PROJECT IMPROVING DIGITAL SKILLS FOR ERGONOMICS AND BIOENGINEERING INNOVATIONS FOR INCLUSIVE HEALTH CARE TUV software description AUTODESK MESHMIXER DOI: [10.13140/RG.2.2.31974.50241](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31974.50241)

Tihomir Dovramadjiev, Rozalina Dimova, Hristo Nenov and Velislav Kolesnichenko. ERASMUS + ERGODESIGN PROJECT IMPROVING DIGITAL SKILLS FOR ERGONOMICS AND BIOENGINEERING INNOVATIONS FOR INCLUSIVE HEALTH CARE: Technical University of Varna, Bulgaria (TUV) ErgoDesign Collaborative Platform DOI: [10.13140/RG.2.2.27151.05285](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27151.05285)

Благодарности

Erasmus + project KA220-HED-000031182 - Cooperation partnerships in higher education, Project Title: „ErgoDesign – Improving digital skills for Ergonomics and Bioengineering Innovations for inclusive Health Care“ 2021 – 2024