

СПИСЪК

с теми и потенциалните ръководители на докторанти.

Ръководител: доц. д-р Цена Мурзова

Тема: „Ергономични аспекти на цветовото оформление на интериора за детска среда“

Цел: Да се създаде методика за цветово оформление на детска среда в интериори с различно функционално предназначение.

Задачи:

1. Да се направи аналитичен преглед на съвременните тенденции при цветовото проектиране на детска среда.
2. Да се обобщи нормативната база от изисквания и предпочитания на основните потребителски групи.
3. Да се предложи методика за цветово оформление на интериорната среда в детски заведения с различно функционално предназначение.
4. Да се експериментира създадената методика в реални условия и при обучението на студентите от специалност „Индустриален дизайн“.
5. Да се оцени ефективността на създадената методика.

Тема: „Ергономични аспекти при дизайнерското проектиране на специализирани центрове за подкрепа на личностното развитие на децата в предучилищното и училищното образование“.

Цел: Да се създаде обобщена методика за дизайнерско проектиране на специализирани центрове за подкрепа на личностното развитие на децата, която да обхваща както ергономичните изисквания и предпочитания на различните потребителски групи, така и заложените в нормативната уредба изисквания към физическата среда в тях.

Задачи:

1. Да се анализират съвременните тенденции при дизайна на детска среда, предназначена за подкрепа на личностното им развитие.
2. Да се анализира нормативната база у нас и да се сравни със съществуващите добри примери в чужбина, като се изведат препоръки.

3. Да се обобщи теоретичен модел на дизайн – процеса на интериорната среда за деца в училищното и предучилищното образование, като се изведат основните изисквания към специализираните центрове за подкрепа на личностното развитие от ергономичен и дизайнерски аспект.
4. Да се създаде Методика за ергономично проектиране на интериорната среда в специализирани центрове за подкрепа на личностното развитие на децата.
5. Да се експериментира създадената методика в реални условия и при обучението на студентите от специалност „Индустриален дизайн“.
6. Да се оцени ефективността на създадената методика и да се изведат препоръки за нейното по-лесно прилагане в практиката.

Ръководител: доц. д-р инж. Тихомир Доврамаджиев

Тема: „Повишаване качеството на продуктивния дизайн с адитивни технологии за бързо прототипиране“

Цел: Да се подобри цялостното качество на продуктивния дизайн, чрез използване на адитивни технологии включващи 3D принтиране и CNC машинно производство за бързо прототипиране.

Задачи:

1. Да се намери подход за оценка и оптимизация на качеството на дизайна;
2. Да се подобри качеството на дизайна, чрез приложение на съвременни технологии (3D принтери и CNC машини) и оптимизирана методика на работа;
3. Да се намалят разходите, чрез калкулиране масата на материалите още на етап проектиране в дигитална среда;
4. Да се оптимизира жизнения цикъл на продукта, чрез приложение на специализирани софтуерни приложения за устойчивост;
5. Да се осигури екологична устойчивост в реална среда, както и на етап проектиране с LCA.

Тема: „Създаване на висококачествени дигитални изображения и видеа чрез съвместяване на изкуствен интелект с дизайнерски софтуери“

Цел: Да се проучат предимствата, предизвикателствата и потенциалното въздействие на интегрирането на изкуствения интелект с дизайнерските софтуери за създаването на висококачествени дигитални изображения и видеа.

Задачи:

1. Да се извърши задълбочен обзор на съвременните дизайнерски софтуери и системи с изкуствен интелект;
2. Да се подобрят възможностите за генериране на изображения и видеа;
3. Да се оптимизира качеството на изображенията и видеата;
4. Да се оптимизира методиката за дигитална работа;
5. Да се подобрят творческите възможности за генериране на изображения и видеа с изкуствен интелект, съдържащи нестандартно, фрактално и др. съдържание.