

СПИСЪК

с теми и потенциални ръководители на докторанти

Ръководител: доц. д-р Цена Мурзова

Тема: „Ергономични аспекти при дизайнерското проектиране на специализирани центрове за подкрепа на личностното развитие на децата в предучилищното и в 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 теоретичния модел на дизайн – процесът на интериорната среда за деца в училищното и в 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 жизненият 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.

Ръководител: доц. д-р Дарина Добрева

Тема: „Съвременна дизайнерска концепция за формиране на модел за детско екстериорно пространство за игра“

Цел: Разработване на типология за детската игрова среда в екстериорните пространства: игрови площадки, игрови комплекси, игрови паркове, игрови форми и др., като се представят ергономичните изисквания и развиващите компоненти при проектирането на игровата среда. Представяне на цялостния замисъл и стилистика на проекта, взаимосвързаност с контекста, асоциативност и образност на игровите елементи, безопасно използване и др.

Задачи:

1. Проучване на съществуващата литература и терминология по темата.
2. Прецизиране на принципите и условията при проектиране на детската игрова среда в екстериорните пространства, в контекста на актуалните дизайнерски концепции.
3. Определяне и систематизиране на типологичните разновидности на игровите пространства.
4. Формулиране на основните композиционни структури при игровите комплекси.
5. Разработване на проектна стратегия и модел на цялостната игрова среда, като се открият характеристиките при формообразуването на екстериорните детски игрови пространства.

Ръководител: доц. д-р Момчил Тачев

Тема: „Създаване на методика за проектиране на модулни екстериорни прахоуловителни и звукоабсорбиращи елементи“

Цел: Да се предложи съвременна методика за дизайнерски решения по темата за модулни градски модулни елементи подобряващи екологичното състояние и качеството на живот в градска среда.

Задачи:

1. Запознаване и проучване на съществуващата информация и терминология по темата.
2. Систематизиране и анализ на функционалните възможности и алтернативи за решения на екологични проблеми на градската среда.
3. Формулиране на критични проблеми зони в градската среда.

4. Проектиране на концептуални предложения и авторски модели, на чиято основа да бъде изведен и методологически апарат.
5. Експерименти и апробиране на методологията и резултатните предложения.

Тема: „Създаване на методика за проектиране на енергосамостоятелни градски мултифункционални модули.

Цел: Да се предложи съвременна методика за дизайнерски решения по темата за мултифункционални модулни градски модулни елементи подобряващи качеството на живот в градска среда.

Задачи:

1. Проучване на съществуващата литературен и терминологичен апарат по темата.
2. Анализ на проблемните градски системи и зони.
3. Проучване и анализ на проблемите и възможностите за оптимизиране на функционирането на обществената градската среда и инфраструктура
4. Разработване на проектна стратегия и концептуални насоки за решения
5. Проектиране на концептуални предложения и авторски модели, на чиято основа да бъде изведен и методологически апарат.