

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: _____; Національний університет

2. Назва: Архітектурна ергономіка;

3. Тип: вибірковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 3;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 5;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада Смолінська О.Е., к.арх., доц.

9. Результати навчання: У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

– теоретичні основи формування предметно-просторового середовища на основі ергономічних знань;

– ергономічні вимоги до середовища;

– основні способи та методи проектування різних типів середовища із врахуванням основних ергономічних вимог.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти:

– аналізувати проектну ситуацію згідно набутих ергономічних знань;

– визначати вихідні дані та здійснювати ергономічну оцінку середовища як системи;

– створювати дизайн-об'єкти, керуючись ергономічними вимогами.

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота;

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: -;

12. Зміст курсу:

Змістовий модуль 1. Основні теоретичні положення ергономіки.

Тема 1. Етапи розвитку ергономіки. Основні поняття ергономіки.

Поняття «ергономіка», предмет ергономіки як науки, цілі і задачі, об'єкт дослідження ергономіки. Завдання і зміст дисципліни «архітектурна ергономіка», її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. Основні поняття ергономіки. Ергономічне проектування. Основні ергономічні методи, їх виникнення і розвиток. Ергономічний підхід до вирішення задачі оптимізації життєдіяльності людини. Базові психологічні моменти в ергономіці.

Тема 2. Зародження та формування уявлень щодо предметної організації архітектурного середовища.

Зародження ергономічних уявлень на ранніх етапах розвитку людського суспільства. Формування «раціоналістських» тенденцій в організації середовища помешкання людини.

Тема 3. Принципи і методи ергономіки. Антропометричні вимоги до ергономіки.

Методи ергономічних досліджень. Соматографічні і експериментальні методи. Класичні і ергономічні антропометричні ознаки. Антропометричні параметри людини, основні розміри людського тіла. Статистичні і динамічні антропометричні характеристики.

Змістовий модуль 2. Ергономічні вимоги до проектування інтер'єрів різного призначення.

Тема 4. Функціональне обладнання архітектурного середовища. Типові рішення приміщень за ергономічними критеріями.

Поняття комфортного середовища. Предметне наповнення архітектурного середовища. Ергономічні вимоги до розміщення і габаритів меблів.

Тема 5. Обладнання нежитлових приміщень. Передпокій, кухня та ванна кімната.

Предметне наповнення квартири. Ергономіка вхідної зони помешкання. Ергономічні вимоги до кухонного обладнання. Схеми розташування кухонного обладнання. Ергономіка ванної кімнати. Особливості сантехнічного обладнання. Меблі для ванної кімнати.

Тема 6. Обладнання житлових приміщень. Вітальня, спальня, дитяча кімната.

Ергономічні вимоги при проектуванні віталень. Спальне місце в кімнаті. Конструктивні особливості ліжок з точки зору ергономіки. Проектування середовища для дітей. Дитячі меблі.

Тема 7. Обладнання інтер'єрів громадських будівель.

Поняття громадської будівлі. Робоче місце в офісі. Ергономіка робочого простору. Створення мікропросторів на робочому місці з використанням екранів, перегородок, шаф; ергономічні основи стандартизації та уніфікації робочих місць. Офісне обладнання і аксесуари. Основні характеристики «активного» комфорту крісел.

Тема 8. Ергономіка робочого місця.

Робоче місце і його обладнання. Основні параметри людини при різноманітних положеннях тіла. Антропометричні параметри робочих місць. Сенсорний комфорт. Розрахунок параметрів робочого місця у положенні сидячи. Розрахунок параметрів робочого місця у положенні стоячи.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Дизайн і ергономіка. Вимоги дизайну та ергономіки. Номенклатура та порядок вибору. – Чинний від 2012-01-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2011. – III, 11 с.
2. Мироненко В.П. Эргономические принципы архитектурного проектирования / В.П. Мироненко. – Харьков: Основа, 1998. – 120 с.
3. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды: учеб. пособ. / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. – М.: Архитектура-С, 2005. – 327 с.
4. Панеро Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер / Дж. Панеро, М.Зелник. – М.: Астрель, 2006. – 320 с.
5. Сьомка С.В. Композиція: теорія і методика пропорціонування: навч. посіб.: у 2-х ч. / С.В. Сьомка. – К.: НАКККиМ, 2016. – 402 с.
6. Сьомка С.В.Ергономіка та ергодизайн: підручник / С.В. Сьомка. – К.: НАКККиМ, 2017. – 604 с.
7. Голободько В.М. Ергономіка для дизайнерів / В.М. Голободько. – Х.: Вид-во ХДАДМ, 2012. – 378 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

18 год. лекцій, 12 год. практичних занять, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.

Методи: перегляд презентацій і відео, виконання завдань на практичних заняттях; виконання самостійної роботи.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Поточний контроль (100 балів): опитування, проміжний і підсумковий контроль виконання практичних завдань.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри О.Л. Михайлишин, докт. арх., доцент

Розробник опису дисципліни О.Е. Смолінська, к. арх.

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL COURSE

1. Code: _____;
2. Title: Architectural Ergonomics;
3. Type: selective;
4. Level of higher education: I (bachelor's degree)
5. Year of study, when the course is offered: 3;
6. Semester when studying course: 5;
7. Number of established ECTS credits: 3;
8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, academic degree, position O. Smolinska, PhD.
9. Learning outcomes: After learning the course, students must know:
 - theoretical basis of the formation of the subject-space environment on the basis of ergonomic knowledge;
 - ergonomic requirements for the environment;
 - the main methods and methods of designing various types of environment, taking into account the basic ergonomic requirements.After studying the course, students must be able to:
 - analyze the design situation according to the acquired ergonomic knowledge;
 - to determine the source data and to carry out an ergonomic assessment of the environment as a system;
 - create design objects, guided by ergonomic requirements
10. Forms of organization of classes: training, independent work;
11. Courses preceding the study of the mentioned course: -;
12. Content of the course:

Content module 1. Basic theoretical positions of ergonomics.

Topic 1. Stages of development of ergonomics. Basic concepts of ergonomics.

The concept of ergonomics, the subject of ergonomics as a science, goals and objectives, an object of study of ergonomics. The task and content of the discipline "architectural ergonomics", its connection with other educational disciplines. Basic concepts of ergonomics. Ergonomic design. Basic ergonomic methods, their emergence and development. Ergonomic approach to solving the problem of optimizing human life. Basic psychological moments in ergonomics.

Topic 2. Origin and formation of representations on the subject organization of the architectural environment.

The origin of ergonomic ideas at the early stages of human society development. Formation of "rationalist" tendencies in organizing the environment of human rights.

Topic 3. Principles and methods of ergonomics. Anthropometric requirements for ergonomics.

Methods of ergonomic research. Somatic and experimental methods. Classic and ergonomic anthropometric features. Anthropometric parameters of a person, the main dimensions of the human body. Statistical and dynamic anthropometric characteristics.

Content module 2. Ergonomic requirements for the design of interiors of different purposes.

Topic 4. Functional equipment of the architectural environment. Typical solutions for rooms according to ergonomic criteria.

The concept of a comfortable environment. Subject filling of the architectural environment. Ergonomic requirements for placement and furniture dimensions.

Topic 5. Equipment for non-residential premises. Antechamber, kitchen and bathroom.

Subject of the apartment. Ergonomics of the entrance area of the dwelling. Ergonomic requirements for kitchen equipment. Schemes of the location of the kitchen equipment. Ergonomics of the bathroom. Features of plumbing equipment. Bathroom furniture.

Topic 6. Equipments for residential premises. Living room, bedroom, children's room.

Ergonomic requirements when designing living rooms. Sleeping place in the room. Structural features of beds in terms of ergonomics. Designing a medium for children. Children's furniture.

Topic 7. The equipment of interiors of public buildings.

The notion of a public building. Work place in the office. Ergonomics of the working space. Creation of microspace in the workplace using screens, partitions, cabinets; Ergonomic foundations for standardization and unification of jobs. Office equipment and accessories. The main characteristics of the "active" comfort of the armchairs.

Topic 8. Ergonomics of the workplace.

Work place and its equipment. Basic parameters of a person at various positions of the body. Anthropometric parameters of workplaces. Sensory comfort. Calculation of workplace settings in sitting position. Calculation of workplace parameters in a standing position.

13. Recommended literature:

1. Дизайн і ергономіка. Вимоги дизайну та ергономіки. Номенклатура та порядок вибору. – Чинний від 2012-01-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2011. – III, 11 с.

2. Мироненко В.П. Эргономические принципы архитектурного проектирования / В.П. Мироненко. – Харьков: Основа, 1998. – 120 с.

3. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды: учеб. пособ. / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. – М.: Архитектура-С, 2005. – 327 с.

4. Панеро Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер / Дж. Панеро, М.Зелник. – М.: Астрель, 2006. – 320 с.

5. Сьомка С.В. Композиція: теорія і методика пропорціонування: навч. посіб.: у 2-х ч. / С.В. Сьомка. – К.: НАКККіМ, 2016. – 402 с.

6. Сьомка С.В.Ергономіка та ергодизайн: підручник / С.В. Сьомка. – К.: НАКККіМ, 2017. – 604 с.

7. Голободько В.М. Ергономіка для дизайнерів / В.М. Голободько. – Х.: Вид-во ХДАДМ, 2012. – 378 с.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

18 hours lectures, 12 hours practical classes, 60 hours independent work. Together - 90 hours.

Methods: watching presentations and videos, performing tasks in practical classes; independent work.

15. Form and evaluation criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale. Current control (100 points): tests, interim and final control of practical tasks.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the Department O.Mykhaylyshyn, Dr. Arch., associate professor

Author of the course description O.Smolinska, PhD.