УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

Приета с решение на ФС на факултет Икономика на Инфраструктурата и Economics and Infrastructure протокол № 16 / 28.04.2025 г.

Adopted by the Faculty Council Decision of Faculty of ..... protocol № ..... / .....

Утвърдил:
Approved by:

Декан – доц. д-р Силвия Терезова

Dean – Assoc. Prof. Dr. Silvia Terezova

УЧЕБНА ПРОГРАМА
COURSE SYLLABUS

Учебна дисциплина *Course*	**Актуални проблеми на логистичната теория и практика в Индустрия 5.0** ***Actual problems in Logistics theory and practice in Industry 5.0***
Образователна и научна степен *Educational and Scientific Degree*	**ОНС „Доктор“** ***PhD***
Статут на дисциплината *Course Category*	**Избираема (блок Б)** ***Optional (block B)***
Област на висше образование *Area of Study*	**3. Социални, стопански и правни науки** ***3. Social, Economic and Law Sciences***
Професионално направление *Field of Study*	***3.8. Икономика*** ***3.8. Economics***
Докторска програма *PhD Programme*	***Икономика и управление (Логистика и вериги на доставките)*** ***Economics and Management (Logistics and supply chains)***
Факултет *Faculty*	***Икономика на инфраструктурата*** ***Economics of Infrastructure***
Катедра *Department*	**Логистика и вериги на доставките** **Logistics and Supply chains**
Аудиторна заетост *Academic Hours*	**0 ч.**
Извънаудиторна заетост *Extracurricular Academic Hours*	**250 ч.**
Кредити *Credits*	**10 ECTS**
Титуляр *Lecturer*	**доц. д-р Николай Драгомиров** **Assoc. Prof. Dr. Nikolay Dragomirov**

1. АНОТАЦИЯ / COURSE DESCRIPTION

Целта на дисциплината е да фокусира вниманието на докторантите върху най-новите моменти и тенденции в развитието на логистичната теория и практика. В нея се предоставят задълбочени познания за съвременните предизвикателства и иновации в логистиката, като същевременно интегрира разбирането за Индустрия 5.0. В курса са обхватни както проблеми на логистиката и управлението на веригата на доставките от страна на организацията, така и в условията на аутсорсинг. Обхващат се базови постановки за логистиката и веригите на доставки, както и в посока дигитализация и автоматизацията на логистичните процеси, навлизайки и в концепцията за Индустрия 5.0 с нейния специфичен фокус. Програмата акцентира върху принципите на Индустрия 5.0 и възможностите за създаване на по-ефективни и модерни вериги на доставки, подготвяйки студентите за решаване на актуални проблеми и внедряване на иновативни решения.

The aim of the discipline is to focus the attention of doctoral students on the latest developments and trends in logistics theory and practice. It provides in-depth knowledge of contemporary challenges and innovations in logistics while also integrating an understanding of Industry 5.0. The course covers both problems of logistics and supply chain management from the perspective of the organization, as well as in outsourcing contexts. It encompasses basic principles of logistics and supply chains, as well as the direction of digitalization and automation of logistics processes, also exploring the concept of Industry 5.0 with its specific focus. The program emphasizes the principles of Industry 5.0 and the opportunities for creating more efficient and modern supply chains, preparing students to solve current problems and implement innovative solutions.

2. СЪДЪРЖАНИЕ / CONTENT

№	ТЕМА / TOPIC
1.	**СЪВРЕМЕННИ ВИЖДАНИЯ ЗА ЛОГИСТИКАТА И ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКИТЕ** **MODERN VISION FOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAINS** - *Нарастващо значение на управлението на логистичните дейности във фирмата и веригата на доставките. Изместване на мястото на логистиката в организационните структури. Съвременни тенденции за взаимодействие във веригата на доставките. Дигитализация на веригата на доставките. Логистика 4.0.* - *Logistics management importance in the organization and in the supply chain. Logistics in the organization structure. Modern trends for collaboration in the supply chain. Digitalization of the supply chain. Logistics 4.0.*
2.	**ЛОГИСТИКА В ИНДУСТРИЯ 5.0** **LOGISTICS IN INDUSTRY 5.0** - *Същност на Индустрия 5.0. Фактори за развитие на Индустрия 5.0. Специфични особености на Индустрия 5.0 в областта на логистиката и веригите на доставките.* - *Industry 5.0. Evolution factors for Industry 5.0. Specific focus of Industry 5.0 in the field of logistics and supply chains.*
3.	**ТЕНДЕНЦИИ, СВЪРЗАНИ С ЛОГИСТИЧНИТЕ РАЗХОДИ** **LOGISTICS CISTS TRENDS** - *Структура на логистичните разходи и предпоставки за тяхното изменение в условията на съвременната конкуренция между стопанските субекти. Концепции и виждания за управление разходите в логистиката.* - *Logistics costs structure and their new meaning in the modern business competition. Concepts and visions for logistics costs management.*

4.	**ЛОГИСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТИТЕ** **LOGISTICS ATTRIBUTES OF THE PRODUCTS** - *Влияние на логистичната характеристика на продуктите върху съвременната логистика. Нови предизвикателства пред опаковането и маркировката на продуктите във веригата на доставките.* - *Logistics attributes of the products and their influence on the modern logistics. New packing and labeling challenges of the products in the supply chain.*
5.	**АУТСОРСИНГ НА ЛОГИСТИЧНИ ДЕЙНОСТИ** **OUTSOURCING OF LOGISTICS ACTIVITIES** - *Доставчици на логистични услуги. Структура на пазара. Видове дейности, подлежащи на аутсорсинг. Тенденции в развитието на пазара за логистични услуги. Фактори за успешното сътрудничеството. Бизнес иновации при доставчиците на логистични услуги.* - *Logistics service providers. Outsourcing market structure. Logistics outsourcing activities. Trend in the logistics outsourcing. Successful collaboration factors. Business innovation in the logistics outsourcing.*
6.	**СЪВРЕМЕННИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБСЛУЖВАНЕТО НА КЛИЕНТИТЕ В ЛОГИСТИКАТА** **MODERN VISIONS FOR CUSTOMER SERVICE IN LOGISTICS** - *Цикъл на изпълнение на поръчките на клиентите. Критерии и показатели за измерване на нивото на обслужване на клиентите. Влияние на омниканалите върху обслужването в логистиката.* - *Order circle in logistics. Measurement of the logistics service level. Omnichannels and logistics customer service.*
7.	**ТЕНДЕНЦИИ В СКЛАДИРАНЕТО И ИНДУСТРИЯ 5.0** **TRENDS IN WAREHOUSING AND INDUSTRY 5.0** - *Нови виждания за ролята на складовете в логистиката и веригите на доставките. Иновации в стелажните системи. Иновации в манипулационната техника. Софтуерни системи за управление на складови процеси.* - *New vision for the warehousing in logistics and supply chains. Warehousing storage systems innovations. Material handling innovations. Software systems for warehousing management.*
8.	**АВТОМАТИЗИРАНИ СКЛАДОВИ СИСТЕМИ** **AUTOMATED WAREHOUSING SYSTEMS** - *Същност на съвременните складови системи и използвани машини. Поява на интелигентни и автоматизирани складови системи и технологии. Роботизация на складовите процеси.* - *Modern warehousing systems and handling technologies. Intelligent and automated warehousing systems and technologies. Robots in warehousing.*
9.	**ТЕНДЕНЦИИ В ТРАНСПОРТА И ИНДУСТРИЯ 5.0** **TRENDS IN TRANSPORT AND INDUSTRY 5.0** - *Същност на съвременните транспортни решения. Географски информационни системи и тяхното значение за управлението на транспорта. Системи за градска логистика. Автономни превозни средства.* - *Moderns transport management solutions. Geographic information systems for transport management. City logistics systems. Autonomous transport solutions.*
10.	**ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЛОГИСТИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ И НА ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ** **INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT OF LOGISTICS ACTIVITIES AND SUPPY CAHAIN**

	- *Еволюция на софтуерните решения за управление на логистичните процеси и на веригата на доставките. Развитие на облачните услуги. Големи данни в логистиката и веригите на доставките. Електронна търговия и логистика.* - *Evolutions of the software solutions for management of logistics processes and supply chain. Cloud solutions in logistics and supply chains. Big data in logistics and supply chains. E-commerce and logistics.*
11.	**ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКАТА И ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКИТЕ** **INFORMATION TECHNOLOGIES IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAINS** - *Интернет на обектите (Internet of things - IoT) в логистиката. Нарастващо значение на електронния обмен на данни (EDI) във веригата на доставките. Развитие на технологиите за автоматична идентификация – баркодове и радиочестотна идентификация. Особености на технологиите при Индустрия 5.0 и тяхното приложение.* - *Internet of things (IoT) in logistics. Growing importance of the electronic data interchange (EDI) in supply chain. Automatic identification technologies development – barcodes and radiofrequency identification. Industry 5.0 technologies specifics.*
12.	**ПОВИШАВАНЕ НА ВИДИМОСТТА ВЪВ ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ** **IMPROVED SUPPLY CHAIN VISIBILITY** - *Тенденции за повишаване на видимостта във веригата на доставките. Стандарти на GS1 за използване на технологии за автоматична идентификация във веригата на доставките.* - *Trends in supply chain visibility. GS1 standards for automatic identification in the supply chain.*
13.	**ТЕНДЕНЦИИ В ИНТЕГРИРАНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ЛОГИСТИКАТА И ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ** **TRENDS IN INTEGRATED LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT** - *Същност и развитие на методите за интегрирано управление. Съвременни решения за приложение на методите в практиката.* - *Modern methods for integrated logistics management and their usage in the logistics practice.*
14.	**ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ЛОГИСТИКА** **AI IN LOGISTICS** - *Същност и развитие на изкуствения интелект (ИИ). Логистични дейности и приложение на ИИ. Основни термини, свързани с приложението на ИИ в логистиката. Етични аспекти на приложението на ИИ.* - *Artificial intelligence (AI) evolution. Logistics processes and AI application. Key terminology related to the use of AI in logistics. Ethical considerations regarding the implementation of AI*

3. САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА / INDIVIDUAL COURCE PREPARATION

Самостоятелната работа на докторанта се изразява в проучване на литературните източници в областта и подготовка за изпита.

The individual course preparation of the doctoral student includes studying the literature sources in the field and preparation for the exam.

4. ОЦЕНЯВАНЕ / ASSESSMENT

Оценяването на докторанта са осъществява посредством явяване на писмен изпит по теми от въпросник.

Минималната оценка за успешно приключване на обучението е „Добър (4)". Съотнесена с Европейската система за трансфер на кредити, съпоставимостта на оценките е следната:

Отличен /6/	Много добър /5/	Добър /4/	Среден /3/		Слаб /2/	
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**FX**	**F**
Присъждат се 10 кредита			Не се присъждат кредити			

The final grade is based on a text writing exam according topics from a questions list.

The final grade is based on a six-point scale, in which the lowest grade for successful completion of the course is Good (4). Converted to the ECTS grading scale, the grades are as follows:

Excellent /6/	Very Good /5/	Good /4/	Average /3/		Poor /2/	
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**FX**	**F**
The corresponding number of ECTS credit points is being allocated (10 credits are awarded)			No ECTS credit points are being allocated			

Изпитът по докторантската дисциплина се провежда присъствено.

The exam on the discipline under the doctoral program shall be held in offline mode.

5. ДОКТОРАНТСКА ЗАЕТОСТ / DOCTORAL ACTIVITIES

Вид на занятията/заетостта Type of classes/employment	Аудиторна заетост Lectures	Извънаудиторна заетост Extracurricular Activity	Общо Total
1. Консултации – индивидуални, тютириали *Individual consultations, tutorials*	0	5	5
2. Проучване на литературни източници Study of specialized literature	0	45	45
3. Разработване на индивидуално задание Preparation of individual assignment	0		
4. Самостоятелна подготовка Individual study/preparation for exam	0	200	200
5. Други: Other forms:	0		
6.			
Общо/ Total	0	250	**250**

ЛИТЕРАТУРА / LITERATURE

A. ОСНОВНА / BASIC

1. Раковска et al. 2017. *Логистичният сектор в България - състояние и насоки за развитие*. София: ИК-УНСС.
2. Раковска, М., Драгомиров, Н., & Луканов, К. 2018. *Бизнес логистика*. София: ИК-УНСС.
3. Bowersox, D.J., Closs, D.J., & Cooper, M.B. 2002. *Supply chain logistics management* Internat. ed. Boston: McGraw-Hill.
4. Chaffey, D. 2015. *Digital Business and E-Commerce Management*. Pearson Education Limited.
5. DHL. (2024). *The Logistics Trend Radar 7.0*, (No. 7.0).

6. Laudon, K.C., & Laudon, J.P. 2021. *Management information systems: managing the digital firm,* 17th ed. Pearson.

Б. ДОПЪЛНИТЕЛНА / ADDITIONAL

7. Драгомиров, Н. 2014. *Информационн системи в логистиката - състояние и тенденции в използването*. София: ИК-УНСС.
8. Драгомиров, Н., Воденичарова, М., Стефанов, М., Михова, Л., Кътева, М., & Метиева, А. (2022). *Складови системи в логистиката—Управленски практики и тенденции*. ИК - УНСС.
9. Тодоров, Ф. 2017. *Проектиране на логистични системи*. София: ИК-УНСС.
10. Richards, G. 2018. *Warehouse management: a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse* 3rd Edition. New York: Kogan Page Ltd.

Учебната програма е приета на заседание на катедра „Логистика и вериги на доставките“ от 22.04.2025г (Протокол №....12.....).

The course syllabus is approved by the Department Council of „Logistics and Supply Chains" on 22.04.2025г *(Record № 12.....).*

Автор
Lecturer
.....
доц. д-р Николай Драгомиров
Assoc. Prof. Dr. Nikolay Dragomirov

Ръководител катедра
Head of Department
.....
доц. д-р Николай Драгомиров
Assoc. Prof. Dr. Nikolay Dragomirov