

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „АГРАРНА ИКОНОМИКА“

Приета от ФС (протокол № 11/ 25.04.2024)

УТВЪРЖДАВАМ:

Приета от КС (протокол № 7/ 11.04.2024)

Декан:

(Доц. д-р Денка Златева)

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „АГРАРНИ ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ“

ЗА СПЕЦ: „АГРАРЕН БИЗНЕС“; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 2; СЕМЕСТЪР: 4;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 180 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 6

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	120	-

Изготвили програмата:

1.
(доц. д-р Мария Станимирова)

2.
(доц. д-р Таня Георгиева)

Ръководител катедра:
„Аграрна икономика“ (проф. д-р Теодорина Турлакова)

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината “Аграрни информационни системи” има за цел да даде на студентите от специалност “Аграрен бизнес” знания в областта на информационното обслужване на управлението на аграрните предприятия и умения да използват на практика стандартни компютърни приложения при вземане на управленски решения.

В процеса на обучение студентите имат възможност да получат теоретични познания и практически умения по въпроси, свързани със същността и структурата на информационните системи в агробизнеса; организацията по създаването и използването им в аграрната сфера, и др. Обучението е фокусирано върху усвояването на практически умения и познания за използването на информационни системи за управление на агробизнеса, включително ГИС за картиране на земите, управленски информационни системи за контрол на ресурсите и електронна търговия за оптимизиране на производствените и търговски процеси. Обучението подготвя студентите за ефективно управление на аграрни предприятия, вземане на стратегически решения и адаптиране към съвременните тенденции в цифровата трансформация на селското стопанство. Включването на практически казуси и проекти осигурява практическо приложение на учебните материали и подготвя студентите за успешна кариера в агробизнеса.

Дисциплината стимулира придобиването на широко профилна подготовка с хибриден характер, включваща познания от други професионални направления, съобразно възприетата от Стратегия за развитие на висшето образование в Република България 2021-2030 и целите на ИУ-Варна приети с мандатната програма. Това позволява по-висока степен на интердисциплинарност и връзка с изучавани в предходните курсове на обучение по специалността дисциплини и новите предстоящи програми.

В хода на обучение се прилагат и развиват следните ключови компетентности, съгласно препоръката на Съвета на Европейския съюз от 22 май 2018 г, а именно:

- **многоезикова компетентност** - група 2;
- **цифрова компетентност** - група 4.
- **културна осведоменост и изява** – група 8.

Изучаването на дисциплината изисква работа с различни технически термини и документация на различни езици. Студентите работят в многоезикова среда, което им помага да развият умения за разбиране и комуникация на технически концепции на различни езици. Обучението включва запознаване с различни софтуерни платформи, бази данни и аналитични инструменти, които подобряват цифровата грамотност на студентите. Те се учат да обработват и анализират големи обеми от данни, да работят с различни приложения и да разбират цифровите тенденции в селското стопанство. Студентите се запознават със специфични културни и социални контексти, които могат да влияят на приложението на информационните технологии в агробизнеса. Това им помага да развият умения за работа с международни екипи и да се адаптират към различни културни среди в професионалния си живот.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	Брой часове		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1: Същност на понятията данни и информация.		4	4	

1.1.	Видове данни: първични и вторични; количествени и качествени; външни и вътрешни данни.			
1.2.	Критерии за избор на източник на вторични данни.			
Тема 2: Информацията в системата за управление на агробизнеса.		4	4	
2.1.	Класификация и изисквания към информацията.			
2.2.	Информационни потоци в организацията.			
2.3.	Информацията като бизнес ресурс. Стойност на информацията. Ефективност на информацията.			
Тема 3: Структура на икономическата информация.		4	4	
3.1.	Разработване на системи от показатели за развитие на аграрния бизнес.			
3.2.	Кодове и класификатори в аграрната сфера.			
Тема 4: Същност, характерни черти и свойства на информационните системи в агробизнеса.		4	4	
4.1.	Предпоставки за автоматизация на управлението и необходимост от изграждане на управленски информационни системи (УИС) в аграрната сфера.			
4.2.	Подходи за структуриране на УИС в агробизнеса.			
Тема 5: Предпоставки за автоматизация на управлението и необходимост от изграждане на автоматизирани УИС		4	4	
5.1.	Проектиране на УИС за нуждите на аграрния бизнес. Методи за изследване и оценка на съществуващи информационни системи.			
5.2.	Информационни системи за съвети в агробизнеса			
5.3.	Системи за информационно-обслужване на растениевъдството			
5.4.	Системи за информационно обслужване в животновъдството			
Тема 6: Информационни системи за борсова информация и електронна търговия в агробизнеса.		5	5	
6.1.	Информационни системи за борсова информация			
6.2.	Системи за електронна търговия в селското стопанство, онлайн пазари, електронни платформи за продажба на селскостопански продукти и др.			
Тема 7: Софтуерни продукти за управление на агробизнеса и специализирани софтуерни системи		5	5	
7.1.	Цялостни софтуерни системи за управление на агробизнеса (ERP)			
7.2.	Професионален софтуер за арендатори			
7.3.	Софтуер за отчитане работата на селскостопанските машини			
7.4.	Софтуер за управление на взаимоотношенията с клиентите (CRM)			
7.5.	Други специализирани софтуерни системи			
Общо		30	30	

IV. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Курсов проект	1	30
1.2.	Електронен тест	1	10
1.3.	Индивидуално задание	1	20
Общо за семестриален контрол:		3	60
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	60
Общо за сесиен контрол:		1	60
Общо за всички форми на контрол:		4	120

V. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Ангелов, Д., Дойчинова, Ю., Станимирова, М. Мениджмънт на аграрното предприятие. Изд. "Наука и икономика", ИУ-Варна, 2004.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Aggarwal, A., & Singh, V. P. (Eds.). (2019). Agricultural Research Management. Springer.
2. Alrashed, S. A., & Majumdar, S. (2020). Smart Agriculture: Tools, Techniques, and Applications. CRC Press.
3. Babu, B. R. (2019). Information Technology in Agriculture. Springer.
4. Barbosa, J., & Rossi, F. (Eds.). (2017). Advanced Technologies for Sustainable Agriculture: Towards Industry 4.0. Springer.
5. Berka, M., Rauch, J., & Hochman, Z. (Eds.). (2019). The Future of Agricultural Information Systems: Implications for Research, Development, and Extension. Springer.
6. Bhargava, A., Pathak, P. K., & Dey, N. (Eds.). (2021). Recent Trends in Internet of Things and Big Data Analytics Towards Next-Generation Agricultural Monitoring Systems. Springer.
7. Bruland, A., Midler, E., & Wickson, F. (Eds.). (2017). Transdisciplinary Research and Practice for Sustainability Outcomes. Routledge.
8. Côte, F., Heijman, W., & Bonfiglio, A. (Eds.). (2019). Agricultural Landscapes: Seeing by Satellite. Cambridge Scholars Publishing.
9. Dehghani, M. (2019). Precision Agriculture: Technology and Economic Perspectives. Springer.
10. Garg, P., & Singh, A. K. (2020). Agricultural Informatics. CRC Press.

11. Hart, B. T., & White, D. H. (Eds.). (2018). Agronomy Monographs 59: Decision Support Systems: Issues and Challenges in Crop Management. American Society of Agronomy.
12. Hossain, M. I., Nandi, R., & Selamat, A. (Eds.). (2020). Agri-Food Supply Chain Management: Breakthroughs in Research and Practice. IGI Global.
13. Li, D., Tang, H., & Li, H. (2020). Internet of Things and Big Data Analytics Toward Next-Generation Intelligence. Springer.
14. Liu, Y. (Ed.). (2018). Proceedings of the International Conference on Agriculture, Food and Biotechnology. CRC Press.
15. Rehman, R. U., & Khushk, A. M. (Eds.). (2021). Sustainable Agriculture: Emerging Trends in Agricultural Research. Springer.
16. Sun, L., Meng, X., & Gao, S. (Eds.). (2019). Big Data Analytics in Cyber-Physical Systems: Machine Learning for the Internet of Things. Springer.
17. Varshney, R. K., Pandey, M. K., & Chitikineni, A. (Eds.). (2021). The Peanut Genome. Springer.
18. Wang, L., Zhang, C., & Shen, Y. (Eds.). (2019). Mobile Big Data: A Roadmap from Models to Technologies. Springer.
19. Xiao, Y., Guleria, V., & Khattak, A. M. (Eds.). (2020). Bioinformatics for Agriculture: Principles and Applications. Springer.
20. Yu, B., Li, Y., & Wang, Z. (Eds.). (2020). Machine Learning and Artificial Intelligence in Agriculture: For a Sustainable Future. CRC Press.