

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Ime predmeta: OSKRBOVALNA VERIGA IN PLANIRANJE LOGISTIČNIH PROCESOV
Course title: SUPPLY CHAIN AND LOGISTICS PLANNING

Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option	Letnik Year of study	Semester Semester
LOGISTIKA SISTEMOV 2. stopnja		2.	3.
SYSTEM LOGISTICS 2 nd degree		2.	3.

**Vrsta predmeta (obvezni ali izbirni) /
Course type (compulsory or elective)**

IZBIRNI
ELECTIVE

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

MAG

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individual work	ECTS
6 e-P 15 a-P		9 e-V 15 a-V			135	6

Nosilec predmeta / Course coordinator:

TOMAŽ KRAMBERGER

Jeziki /Languages:

Predavanja / Lectures: SLOVENSKI/SLOVENE
Vaje / Tutorial: SLOVENSKI/SLOVENE

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Ni pogojev.

Prerequisites for enrolling in the course or for performing study obligations:

None.

Vsebina (kratak pregled učnega načrta):

Proces upravljanja povpraševanja.
 Načrtovanje strategij potiska/potega.
 Parametri za upravljanje zalog.
 Načrtovanje varnostnih zalog.
 Optimizacija načrtovanja distribucijskih zahtev.
 Zastaranje zalog in opuščanje.
 Proces načrtovanja prodaje in operacij.
 Funkcionalnosti orodij za optimizacijo inventarja.
 Napredni sistemi načrtovanja (APS).

 Vaje:
 Izvaja skupinsko napovedovanje.
 Optimira parametre načrtovanja za natančno vrednotenje zalog.

Content (syllabus outline):

Demand management process.
 Push/pull planning.
 Parameters to inventory management.
 Establishes safety stock.
 Optimize Distribution Requirements Planning (DRP).
 Stock obsolescence and redundancy.
 Sales and Operations Planning (S&OP) process.
 Functionalities of inventory optimisation tools.
 Advanced Planning Systems (APS).

 Tutorials:
 Implements collaborative forecasting.
 Optimizes planning parameters to fine tune inventory holding.

Prilagajanje inventarnih zalog ob upoštevanju proizvodnega cikla.
 Identificira vzroke zalog in opuščanja ter predlaga načine za zmanjšanje le-teh.
 Upravljanje povpraševanja, upravljanje ponudbe in analize scenarijev.
 Proces upravljanja zalog in sodelovanja z dobavitelji.
 Razvija ključne kazalnike uspešnosti (KPI) upravljanja zalog.
 Izbere in izvaja napredne sisteme načrtovanja (APS).

Adapting inventory holding taking into account product cycle.
 Identifies causes for stock obsolescence and redundancy and propose ways for minimising this.
 Runs the demand management, supply management and the scenario analysis of the Sales and Operations Planning (S&OP) process.
 Implements Vendor Management Inventory (VMI) process.
 Develops Key Performance Indicators (KPIs) relative to inventory management.
 Selects and implements Advanced Planning Systems (APS).

Temeljni literatura in viri / Reading materials:

E-gradivo predmeta./E-learning materials.
 Simchi-Levi D., Chen X. and Bramel J. (2014). The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics Management. New York, Springer, 3rd ed., 447 pages.
 Simchi_levi D. (2013). Operations Rules: Delivering Customer Value through Flexible Operations. Massachusetts, The MIT press, 256 pages.
 Chopra S. and Meindl P. (2012). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson, 5th ed., 528 pages.
 Christopher M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. Edinburgh, FT Press and Pearson Education, 5th ed., 328 pages.
 Evand J.R. (2017). Business analytics: Methods, Models and Decisions. Edinburgh, Pearson Education, 2nd ed., 664 pages.

Cilji in kompetence:

Cilji:

- Izboljšanje sposobnosti za upravljanje povpraševanja.
- Izboljšanje sposobnosti za upravljanje zalog.
- Predstavitev metod in tehnik pri načrtovanju oskrbovalnih verig.
- Izboljšanje razumevanja pomembnih tehnik in komponent, povezanih z integriranim načrtovanjem oskrbovalne verige, npr. ključne tehnike, orodja in najboljše prakse.

Kompetence:

- Študent zna oceniti pomembnost dejavnikov, ki vplivajo na procese načrtovanja.
- Študent je sposoben reorganizirati procese načrtovanja v oskrbovalni verigi.
- Študent je sposoben prevzeti odgovornost za spremembe v načrtovanju na področju oskrbovalnih verig.
- Študent je sposoben učinkovite komunikacije z zainteresiranimi deležniki.

Objectives and competences:

Learning objectives:

- Improving skills in demand management.
- Improving skills in inventory management.
- Presenting methods and techniques in supply chain planning.
- Providing students with a solid understanding of important techniques and components associated with the integrated supply chain planning, e.g. core techniques, tools and best practices.

Competences:

- Student can assess the importance of factors, which have an influence to planning processes.
- Student is able to reorganize planning processes in the supply chain.
- Student can take a responsibility for changes made in planning in supply chain area.
- The student is able to communicate effectively with interested stakeholders.

Predvideni študijski rezultati:**Znanje in razumevanje:**

- Študent pozna povezave med načrtovanjem in izvedbo v oskrbovalni verigi.
- Študent pozna povezave znotraj načrtovanja oskrbovalne verige.
- Študent pozna metode in tehnike načrtovanja oskrbovalne verige.
- Študent ima dobro razumevanje integriranega poslovnega načrtovanja ob upoštevanju izzivov in koristi.
- Študent razume potrebo po ciklu načrtovanja prodaje in delovanja v podjetju.
- Študent ima funkcionalno razumevanje upravljanja oskrbovalne verige, ki se uporablja v določenem podjetju.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Študent je sposoben izboljšati področje načrtovanja v oskrbovalni verigi z uporabo sodobnih metod in tehnik.
- Študent je sposoben voditi skupino, ki je odgovorna za izboljšanje načrtovanja oskrbovalne verige.
- Študent je sposoben samostojno načrtovati oskrbovalno verigo.
- Študent je sposoben uporabiti različna načela za uspeh postopka procesov prodaje in delovanja.
- Študent je sposoben zmanjšati tveganja pri načrtovanju oskrbovalne verige v podjetju.

Intended learning outcomes:**Knowledge and Understanding:**

- Student knows relationships between planning and execution in supply chain.
- Student knows relationships inside supply chain planning.
- Student knows methods and techniques of supply chain planning.
- Student has a solid understanding of integrated business planning, considering challenges and benefits.
- Student understands the need for an S&OP cycle in a company.
- Student has a cross-functional understanding of supply chain management to be used in a particular business.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- Student is able to improve planning area in supply chain using contemporary methods and techniques.
- Student can manage a team responsible for improving planning in supply chain.
- Student is able to self-improvement in area of planning in supply chain.
- Student is capable to apply principles in order to success of an S&OP process.
- Student is able to reduce the risks in planning of the supply chain in the company.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja: pri predavanjih študent spozna teoretične vsebine predmeta. Del predavanj se izvaja na klasični način v predavalnici, del pa v obliki e-predavanj (e-predavanja se lahko izvajajo na videokonferenčni način ali s pomočjo posebej v ta namen didaktično pripravljenih e-gradiv v virtualnem elektronskem učnem okolju).

Vaje: pri vajah študent utrdi teoretično znanje in spozna aplikativne možnosti. Del vaj se izvaja na klasični način v predavalnici, del pa v obliki e-vaj (e-vaje se lahko izvajajo na videokonferenčni način ali s pomočjo posebej v ta namen didaktično pripravljenih e-gradiv v virtualnem elektronskem učnem okolju).

Learning and teaching methods:

Lectures: Students understand the theoretical frameworks of the course. Part of the lecture course is in a classroom while the rest is in the form of e-learning (e-lectures may be given via video-conferencing or with the help of specially designed e-material in a virtual electronic learning environment).

Tutorials: Students enhance their theoretical knowledge and are able to apply it. Part of the seminar is in a classroom while the rest is in the form of e-learning (e-tutorials may be given via video-conferencing or with the help of specially designed e-material in a virtual electronic learning environment).

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Share (in %)	Assessment methods:
Opravljenosti obveznosti e-predavanj in e-vaj so pogoj za pristop k izpitu.		Successful completion of e-lectures and e-tutorials is a prerequisite for entering the exam.
<ul style="list-style-type: none"> Opravljen seminar. Pisni izpit. Ustni izpit. 	30% 40% 30%	<ul style="list-style-type: none"> Coursework. Written examination. Oral examination.

Reference nosilca / Course coordinator's references:

<p>BUTTON, Kenneth John, KRAMBERGER, Tomaž, GROBIN, Klemen, ROSI, Bojan. A note on the effects of the number of low-cost airlines on small tourist airports' efficiencies. <i>Journal of Air Transport Management</i>, ISSN 1873-2089. [Online ed.], 2018, vol. 72, str. 92-97. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096969971730114X, doi: 10.1016/j.jairtraman.2017.12.003. [COBISS.SI-ID 512892733], [JCR, SNIP, WoS do 12. 10. 2018: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 19. 2. 2018: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: <u>Scopus (d)</u>, SSCI, Scopus; tip dela je verificiral OSICT točke: 32.66, št. avtorjev: 4.</p> <p>BUTTON, Kenneth John, CHIN, Anthony Thengheng, KRAMBERGER, Tomaž. Incorporating subjective elements into liners' seaport choice assessments. <i>Transport policy</i>, ISSN 0967-070X. [Print ed.], 2015, vol. 44, str. 125-133. [COBISS.SI-ID 512686141], [JCR, SNIP, WoS do 21. 1. 2018: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 28. 3. 2018: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: <u>Scopus (d)</u>, SSCI, MBP; tip dela je verificiral OSICT točke: 42.67, št. avtorjev: 3.</p> <p>BUTTON, Kenneth John, KRAMBERGER, Tomaž, VIZINGER, Tea, INTIHAR, Marko. Economic implications for Adriatic seaport regions of further opening of the Northern Sea Route. <i>Maritime economics & logistics</i>, ISSN 1479-294X. [Spletna izd.], Mar. 2017, vol. 19, iss. 1, str. 52-67, ilustr. http://www.palgrave-journals.com/mel/journal/vaop/ncurrent/abs/mel201525a.html, doi: 10.1057/mel.2015.25. [COBISS.SI-ID 512702781], [JCR, SNIP, WoS do 2. 6. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 13. 5. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: <u>Scopus (d)</u>, SSCI, MBP; tip dela je verificiral OSICT točke: 34.13, št. avtorjev: 4.</p>
