

Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Факультет міжнародних відносин
Кафедра міжнародних комунікацій та політичного аналізу

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації
проф. Гаврилюк С. В. 
Протокол № 2 від 14.10. 2018 р.

ТЕХНОЛОГІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ ЗНАНЬ

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

підготовки магістра
спеціальності 124 Системний аналіз
освітньої програми «Консолідована інформація»

Луцьк – 2018

*Програма навчальної дисципліни «Технології менеджменту знань» для студентів спеціальності
124 Системний аналіз освітньої програми «Консолідована інформація»*

Укладач:

Федонюк С. В.

кандидат географічних наук,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин
і міжнародної інформації, декан
факультету міжнародних відносин
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

Рецензент:

авідувач кафедри
Вищої математики та інформатики,
кандидат фізико-математичних наук, доцент

Федонюк А. А.

Програма навчальної дисципліни затверджена
**на засіданні кафедри
міжнародних комунікацій та політичного аналізу,
протокол № ____ від ____ . ____ . 20 ____ р.**

**Завідувач кафедри
доктор політичних наук**

А. М. Митко

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною
комісією факультету міжнародних відносин
протокол № від

Голова методичної комісії

Н. І. Романюк

програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною
радою університету

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика дисципліни
Денна форма навчання	12 Інформаційні технології, 124 "Системний аналіз", "Консолідована інформація", магістр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 210/7		Рік навчання – 1
		Семестр – I
ІНДЗ - немає		Лекції – 30 год.
		Практичні (семінарські) – 34 год.
		Самостійна робота – 132 год
	Консультації – 14 год.	
	Форма контролю – екзамен	

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Програма навчальної дисципліни «Технології менеджменту знань» складена відповідно до освітньої програми підготовки магістра «Консолідована інформація». Предметом вивчення навчальної дисципліни є технології менеджменту створення, зберігання, розподілу і застосування знань у системі процесів, спрямованих на успіх організації.

Забезпечується надання теоретичних і практичних знань щодо реалізації функцій менеджменту знань (Knowledge Management, KM), зокрема за допомогою сучасних технологій, передусім інформаційно-комунікаційних, з використанням електронних засобів, надання знань з методології та інструментарію, застосування Internet технологій.

Вивчаються теоретичні й практичні засади KM, різні аспекти методології KM з метою створення стратегічних конкурентних переваг для організації, вивчення основних принципів організації та забезпечення функціонування систем KM.

У процесі вивчення дисципліни студенти ознайомлюються з технічними, алгоритмічними, програмними та технологічними рішеннями, що використовуються у цій області; відбуваються формування і розвиток умінь методичного та прикладного характеру, необхідних у сучасному інформаційному суспільстві; виробляються практичні навички аналітичного та експериментального дослідження основних методів і засобів, що застосовуються в області менеджменту знань.

Навчальна дисципліна пов'язана з навчальними курсами «Інформаційний менеджмент і маркетинг», «Інформаційні технології організації бізнесу».

Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:

1. Менеджмент знань: методологія і технології;
2. Менеджмент знань масового співробітництва.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

У результаті освоєння дисципліни навчається повинен демонструвати такі результати освіти:

- мати уявлення про KM, його предметну область і методи реалізації;
- **знати:** терміни, поняття та суть основні проблеми, розглянуті в курсі,
- основні технології KM,
- характеристики технологій KM,
- основні моделі систем KM,
- основні інструменти KM,
- основи інженерії знань,
- методологію побудови й функціонування систем управління колективним інтелектом;
- **вміти:** використовувати інструменти KM, виконувати організаційну роботу щодо реалізації потенціалу створення, передавання, збирання, інтеграції та експлуатації знань як активів для створення конкурентоспроможних продуктів і послуг;
- **мати навички** використання технологій KM, використання інструментів інженерії

знань, створення КМ-проектів та їх реалізації.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Менеджмент знань: методологія і технології

Тема 1. Основи менеджменту знань

Поняття менеджменту знань (КМ). Витоки КМ. Розвиток концепції управління знаннями. К. Вііг і його концепція КМ. Японський підхід в КМ (І. Нонака) Шведський підхід в КМ (К-Е. Свейбі). Напрями досліджень у сфері КМ: техно-орієнтований; організаційний, екологічний. Напрями КМ. Торія і практика КМ. Виміри КМ. Властивості інформації в аспекті КМ. Процеси та явища інформаційного суспільства в аспекті КМ. Поняття знань. Види діяльності, пов'язані з даними, інформацією та знаннями. Спіраль знань. Процеси взаємодії в системі знань: соціалізація, екстерналізація, комбінування, інтерналізація. Концептуальні рамки менеджменту знань. Система знань. Компоненти системи управління знаннями: людські, технологічні, організаційні. Знання в системі мікро- та макросередовища організації. Підприємство знань. Стратегії КМ: стратегія поштовху, стратегія притягання. Мотивації в КМ. Інструменти і технології КМ. Дотичні сфери менеджменту.

Тема 2. Прикладні технології КМ

Офісні системи автоматизації: обробка текстів, настільні видавничі системи, системи візуалізації та веб-публікацій, електронні календарі, настільні бази даних.

Технології організації групової роботи. Groupware і рівні співпраці. Інструменти спільного управління (координації). Системи колективної роботи і людської взаємодії. Спільні інструменти управління проектами. Програмне забезпечення для співпраці та методи організації. Постачальники програмного забезпечення для співпраці. Інші інструменти. Типи додатків Groupware. Інші додатки, пов'язані з груповою роботою.

Технології управління робочим процесом. Система управління Workflow: процеси, планування й організація розкладу, управління потоком, ін-транзитна видимість. Параметри управління Workflow: вихідна дискрипція, правила перетворення, опис очікуваних результатів. Підсистеми Workflow: система маршрутизації, система розподілу, система координації, експертна система. Класифікація систем Workflow. Міжнародні стандарти. Приклади систем управління робочими потоками. TQM. Six Sigma.

Технології управління контентом. Процес управління контентом, функції: креація, редагування, видання, адміністрування, споживання. Реалізація. Форми систем управління контентом: системи менеджменту веб-контенту – для управління веб-сайтами; газетні / журнальні редакційні випускові системи; Workflow-системи для публікації статей; системи управління документами; системи контент-менеджменту єдиного джерела на основі реляційної бази даних; системи варіант-менеджменту, де потрібно забезпечити можливість поєднання різних варіантів компонування цільового об'єкта з вихідних документів (наприклад формування оптимального проекту автомобіля із використанням даних щодо основних вузлів й агрегатів, як-от: опції двигунів, блоків управління двигуном, трансмісії тощо). Управління: локалізоване, централізоване, федеративне.

Корпоративні портали. Функції та можливості корпоративних порталів: інтеграція і презентація; налаштування, персоналізація, контроль доступу, корпоративний пошук, всеканальний доступ, аналітика.

Внутрішній сайт. Система для та колективної роботи. Платформа для інтеграції.

Технології електронного навчання й розвитку HR. Принцип безперервного професійного розвитку (Continuing professional development, CPD) та неперервної професійної освіти (Continuing professional education CPE). (Electronic performance support system, EPSS). EPSS, SCORM (Sharable Content Object Reference Model. Синхронне й асинхронне навчання. E-Learning 2.0, системи комп'ютерної підтримки спільного навчання (computer-supported collaborative learning, CSCL). Системи Canvas, Blackboard Inc. і Moodle. Системи, що ґрунтуються на хмарних підходах. MS Office 365.

Технології планування й програмування. Системи планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning System, ERP). Системи вдосконаленого планування (Advanced

Planning & Scheduling, APS). Системи управління проектами. Основні компоненти APS: Sales and Demand Forecasting (прогнозування збуту й попиту), Master Production Scheduling & Rough-Cut Capacity Planning (основний виробничий план і загальне планування завантаження виробничих потужностей), Production Planning & Finite Capacity Scheduling (планування виробництва й детальне планування завантаження виробничих потужностей). Функції систем управління проектами: планування, розрахунок критичного шляху, управління даними та надання інформації, управління комунікаціями команди проекту. Популярні системи управління проектами: Microsoft Project, GanttProject, OpenProj (ProjectLibre) та ін.

Технології телеприсутності. Спеціалізовані застосунки, та універсальні системи корпоративної комунікації (Skype для бізнесу, Office 365).

Хмарні технології в КМ. Хмарні обчислення (Cloud Computing). Хмарна організація корпоративних комунікацій. Переваги «хмарної» організації PR-комунікацій. «Хмарні» платформи. Моделі обслуговування d Cloud Computing: програмне забезпечення як послуга (SaaS), платформи як послуга (PaaS), інфраструктура як послуга (IaaS). Організаційні моделі Cloud Computing: приватні хмари, хмари спільноти, громадські та гібридні хмари. Приклади проектів Cloud Computing.

Апаратні технології, програмні технології. Пошук, введення даних / OCR, індексування, фільтрація, обмін, співробітництво, групові рішення, видавництво, повідомлення, аналіз, створення, контекстуалізація. Індивідуалізовані готові рішення (*Customised Off The Shelf – COTS*), власна розробка, реінжиніринг, послуги з розповсюдження знань, майданчик знань, майнинг даних і тексту, засоби спільної роботи, інтранет / екстранет, бази знань, таксономія, онтологія. Вибір технологій управління знаннями. Суб-процеси КМ: збір, зберігання, обробка, поширення, синтез, творчість, отримання і кодифікація знань, розподіл знань, обмін знаннями, кодифікація / представництво, класифікація / індексація, пошук і фільтрація, надання доступу / розподіл. Системи роботи зі знаннями: автоматизоване проектування (CAD), віртуальна реальність, інвестиційні станції, системи штучного інтелекту: експертні системи, нейронні мережі, системи нечіткої логіки, генетичні алгоритми, інтелектуальні агенти.

Тема 3. Методологія КМ

Інженерія знань. Поле знань. Семіотична модель поля знань. Семантика. Прагматика. Піраміда знань. Стратегії отримання знань. Методи КМ. Комунікативні методи. Текстологічні методи. Мозковий штурм, групові практичні техніки, face-to-face взаємодії, післяпроектні ревію, вербування, розвиток, наставництво, навчання та ін. Вибір відповідних інструментів для управління знаннями. Вибір методів управління знаннями. Онтологічний інжиніринг. Онтології. Класифікація онтологій. Семантична класифікація. Прагматична класифікація. Інструментарій побудови онтологій. Редактор Protege. Онтологічні мови. Програмне забезпечення для онтологічного інжинірингу. Об'єктно-орієнтоване моделювання. Сутність об'єктно-орієнтованого підходу. Основні поняття об'єктно-орієнтованого підходу. Стандарти та інструментальні засоби об'єктного моделювання. Об'єктно-орієнтований аналіз і проектування. Засоби CASE (Computer-Aided Software Engineering). Стандарти. Уніфікована мова моделювання UML. Функціональна модель SADT (Structured Analysis and Design Technique). Модель IDEF. Методологія функціонального моделювання. Методологія моделювання інформаційних потоків усередині системи. Документування технологічних процесів. Методологія побудови об'єктно-орієнтованих систем. Стандарт онтологічного дослідження складних систем. Обґрунтування проектних дій. IDEF7, 8, 9, 14. Діаграма потоків даних DFD (Data Flow Diagram). Аналіз «Вузел-Функція-Об'єкт».

Змістовий модуль 2

Менеджмент знань масового співробітництва

Тема 4. Основи менеджменту знань масового співробітництва

Принцип «відкритого коду». Мережний сорсинг. Мережна економіка. Генезис концепції масового співробітництва. Формування моделі відкритої економіки. Концепція «Вікіноміки». Краудсорсинг. Особливості масового співробітництва порівняно з інформаційною та промисловою добою. Поняття «мудрості мас» і його теоретичне обґрунтування.

Тема 5. Організаційні форми масового співробітництва

Піринг-моделі. Commons-based peer production (CBPP). Закони CBPP: критерій розвитку продукту; якість згуртованості проекту. Пірингові продукти. Пірингові платформи. World Community Grid (WCG).

Ідеагора – залучення інновацій. Типи суб'єктів –учасників системи залучення інновацій. Модель Connect and Develop (C&D).

Прос'юмери, або об'єднання проактивних споживачів. Ринкові й соціальні чинники прос'юмпції. Споживча централізація (customer centricity). Ефекти проактивності споживачів.

Спільні наукові дослідження. Платформи для участі. Глобальний заводський цех. Вікі-робочі місця.

Тема 6. Управління колективним інтелектом

Система управління колективним інтелектом

Управління колективним інтелектом і знаннями; збір та обмін інформацією; рефлексія; консультування; рішення; капіталізація і обмін інформацією; дія.

Інформаційні технології співробітництва

Е-менеджмент, спільний Інтранет, узагальнення та обмін інформацією, системи захисту і регулювання. Від функціонального КМ до оперативного КМ. Електронна співпраця в електронному урядуванні. Інтранет для управління командою.

Мотивація співпраці

Культурні та психологічні основи колективного інтелекту і КМ. Міжкультурне співробітництво. Ноу-хау у співпраці. Діагностика у співпраці. HR у менеджменті співпраці.

Організація інтелектуальної співпраці.

засоби співпраці. Забезпечення стійкості організації інтелектуальної співпраці.

Таблиця 1

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин			
	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Консультації	Самостійна робота
<i>Змістовий модуль 1. Менеджмент знань: методологія і технології</i>				
Тема 1. Основи менеджменту знань	4	4		10
Тема 2. Прикладні технології КМ	8	10	5	34
Тема 3. Методологія КМ	6	14	5	50
<i>Змістовий модуль 2. Менеджмент колективного інтелекту</i>				
Тема 4. Основи менеджменту знань масового співробітництва	4	2	4	12
Тема 5. Організаційні форми масового співробітництва	4	2		12
Тема 6. Управління колективним інтелектом	4	2		12
Всього годин	30	34	14	132

5. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	<p><i>Семінарське заняття</i></p> <p>Основи менеджменту знань Концепція менеджменту знань (КМ) Система управління знаннями Торія і практика КМ. Технології КМ. Дотичні сфери менеджменту.</p>	4
2	<p><i>Семінарське заняття</i></p> <p>Інженерія знань Інженерія знань Методи КМ Онтологічний інжиніринг Об'єктно-орієнтоване моделювання Стандарти та інструментальні засоби об'єктного моделювання Технологія об'єктно-орієнтованого аналізу і проектування Додатки КМ (програмне забезпечення).</p>	4
3	<p><i>Практичне заняття</i></p> <p>Основи роботи в Protege. Розробка онтологій 1. Функціональні особливості редактора онтологій Protege 2. Описи онтологій для побудови моделей в Protege 3. Приклади онтологій. Створення моделей в Protege Розробка онтологій в редакторі Protege Мета роботи: Вивчення принципів побудови онтологій, отримання знань, умінь і навичок при представленні знань у вигляді онтологій в стандарті OWL в редакторі Protege.</p>	10
4	<p><i>Семінарське заняття</i></p> <p>Окремі технології КМ Системи колективної роботи. Groupware. Інструменти спільного управління (координації). Спільні інструменти управління проектами. Типи додатків Groupware. Система управління Workflow. Міжнародні стандарти. Робочі процеси для людей. Автоматизовані робочі процеси. Управління контентом. Процес управління контентом. Корпоративний портал. Внутрішній сайт. Система для та колективної роботи. Платформа для інтеграції.</p>	10
5	<p><i>Семінарське заняття</i></p> <p>Управління колективним інтелектом Розвиток концепції масового співробітництва Концепція корпоративного управління «Intelligent Enterprise» Основи Intelligent Enterprise. Суть колективної співпраці. Процеси та чинники колективного інтелекту. Суть менеджменту колективного інтелекту. Організація процесу спільної роботи. Прискорення і оптимізація процесу прийняття рішень. Організація колективної рефлексії.</p>	2

	Розвиток спільного управління. Система управління колективним інтелектом Управління колективним інтелектом і знаннями: збір та обмін інформацією; рефлексія; консультування; рішення; капіталізація і обмін інформацією; дія.	
6	<i>Семінарське заняття</i> Інформаційні технології співробітництва Е-менеджмент, Інтранет для управління командою. Організаційні форми відкритого співробітництва. Системи захисту і регулювання. Оперативний КМ. Електронна співпраця в електронному урядуванні.	2
7	<i>Семінарське заняття</i> Організація інтелектуальної співпраці. Мотивація співпраці. Культурні та психологічні основи колективного інтелекту і КМ. Міжкультурне співробітництво. HR у менеджменті співпраці. Засоби співпраці. Забезпечення стійкості організації інтелектуальної співпраці.	2
	Разом	34

Таблиця 4

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів за формами контролю

Модуль 1		Модуль 2	Загальна кількість балів
Поточний контроль		Підсумк. контроль	
Аудиторні заняття		Екзамен	100
Заняття	17	60	
Балів	40		

Робота студента на аудиторних заняттях оцінюється максимально у 40 балів.

20 % (8) балів студент отримує за присутність на заняттях, 40 % (16) балів — за активність під час занять (як-от участь у дискусіях), 40 % (16) балів — за виступи та доповіді. Підсумковий контроль проходить у формі екзамену, здача якого є обов'язковою. За складання якого студент може отримати максимум 60 балів.

Загальна максимальна сума балів за курс – 100. Оцінка за освоєння курсу виставляється відповідно до шкали оцінювання (табл. 2.).

Таблиця 5

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. *Бондаренко М.Ф., Маторин С.И., Соловьева Е.А.* Моделирование и проектирование бизнес-систем: методы, стандарты, технологии. Предисл. Э.В. Попова. (Учебное пособие, рекомендовано МОН Украины) Харьков: ООО «Компания СМІТ», 2004. 272 с
2. *Вавжуняк Б.* Управління знаннями – виклик майбутнього // Інтернет-портал для управлінців. – <http://www.management.com.ua/hrm/hrm016.html>
3. *Верба В.А.* Розвиток компанії на принципах процесного управління // Стратегія розвитку України: економіка, соціологія, право. – 2008. – № 1–2. – С. 517–526.
4. *Данилов А. Д.* До питання систематизації знань в галузі соціальних мереж // Вісник НТУ ХПІ «Системний аналіз, управління та інформаційні технології», зб. наук. праць. Харків: НТУ ХПІ, 67'2010. С. 84-90.
5. *Литвин Н.Н.* Технології менеджменту знань: навчальний посібник / Н.Н. Литвин; за ред. В.В. Пасічника. – 2-ге вид. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 260 с.
6. *Мильнер Б.З., Румянцева З.П., Смирнова В.Г., Блинникова А.В.* Управление знаниями в корпорациях: Учебное пособие / Под ред. Б.З. Мильнера. – М.: Дело, 2006. — 304 с.
7. *Сучасні концепції менеджменту: Навч. посібник / За ред. д-ра екон. наук, проф. Л.І. Федулової.* – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 536 с.
8. *Федонюк С. В.* Технології менеджменту знань і відкрите співробітництво: навч. посіб. / С. В. Федонюк. – Луцьк : Вежа-друк, 2017. – 124 с.
9. *Фридман Ной Н., МакГиннес Д.* Разработка онтологий 101: Руководство по созданию вашей первой онтологии. http://ittal.kstu.ru/publ/ONTOLOGY_trans_r.pdf.
10. *Mikhail Bondarenko, Nikolay Slipchenko, Kateryna Solovyova, Andriy Danylov, Ruslan Kovalchuk, Shchurenko Irina.* Conceptual Knowledge Modeling and Systematization on the Basis of Natural Classification / International Journal “Information Theories and Applications”, Vol. 18, Number 2, 2011 Варна, Болгарія. Pp. 151–171.
11. *Techniques & Technologies for Knowledge Management. Work Package 3- Interim Report WP3.* – <http://www.knowledgemanagement.uk.net/resources/WP3%20Interim%20Report.pdf>
12. *Zara Olivier.* Managing Collective Intelligence, Toward a New Corporate Governance, Axiopole editions, 2004

Періодичні видання:

Electronic Journal of Knowledge Management
Journal of Knowledge Management
Journal of Knowledge Management Practice

Додаткові джерела

Змістовий модуль 1

1. "Introduction to Knowledge Management". www.unc.edu. University of North Carolina at Chapel Hill. Archived from the original on March 19, 2007. Retrieved 11 September 2014.
2. Bellinger, Gene. "Mental Model Musings". *Systems Thinking Blog*. Retrieved 18 April 2013.
3. "Columbia University's M.S. in Information and Knowledge Strategy". Retrieved 21 November 2013.
4. "Kent's KM Master of Science". Retrieved 21 November 2013.
5. "Haifa University's KM Master of Science". Retrieved 12 January 2015.
6. Addicot, Rachael; McGivern, Gerry; Ferlie, Ewan (2006). "Networks, Organizational Learning and Knowledge Management: NHS Cancer Networks". *Public Money & Management* 26 (2): 87–94. doi:10.1111/j.1467-9302.2006.00506.x.
7. Wright, Kirby (2005). "Personal knowledge management: supporting individual knowledge worker performance". *Knowledge Management Research and Practice* 3 (3): 156–165. doi:10.1057/palgrave.kmrp.8500061.
8. Booker, Lorne; Bontis, Nick; Serenko, Alexander (2008). "The relevance of knowledge management and intellectual capital research". *Knowledge and Process Management* 15 (4): 235–246. doi:10.1002/kpm.314.
9. McInerney, Claire (2002). "Knowledge Management and the Dynamic Nature of Knowledge". *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 53 (12): 1009–1018. doi:10.1002/asi.10109.
10. "Information Architecture and Knowledge Management". Kent State University. Retrieved 18 April 2013.
11. Bray, David. "SSRN-Literature Review – Knowledge Management Research at the Organizational Level". *Papers.ssrn.com*. Retrieved 18 April 2013.
12. Davenport, Tom. "Enterprise 2.0: The New, New Knowledge Management?". *Harvard Business Review*. Retrieved 18 April 2013.
13. Serenko, Alexander; Bontis, Nick; Booker, Lorne; Sadeddin, Khaled; Hardie, Timothy (2010). "A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994–

- 2008)". *Journal of Knowledge Management* 14 (1): 13–23. doi:10.1108/13673271011015534.
14. Langton Robbins, N. S. (2006). *Organizational Behaviour (Fourth Canadian Edition)*. Toronto, Ontario: Pearson Prentice Hall.
 15. Alavi, Maryam; Leidner, Dorothy E. (1999). "Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits". *Communications of the AIS* 1 (2).
 16. Bray, David. "SSRN-Knowledge Ecosystems: A Theoretical Lens for Organizations Confronting Hyperturbulent Environments". *Papers.ssrn.com*.
 17. Carlson Marcu Okurowsk, Lynn; Marcu, Daniel; Okurowsk, Mary Ellen. "Building a Discourse-Tagged Corpus in the Framework of Rhetorical Structure Theory". University of Pennsylvania. Retrieved 19 April 2013.
 18. "TeacherBridge: Knowledge Management in Communities of Practice". Virginia Tech. Retrieved 18 April 2013.
 19. Groth, Kristina. "Using social networks for knowledge management". Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden. Retrieved 18 April 2013.
 20. Snowden, Dave (2002). "Complex Acts of Knowing – Paradox and Descriptive Self Awareness". *Journal of Knowledge Management, Special Issue* 6 (2): 100–111. doi:10.1108/13673270210424639.
 21. Wyssusek, Boris. "Knowledge Management - A Sociopragmatic Approach (2001)". *CiteSeerX*. Retrieved 18 April 2013.
 22. Andriessen, Daniel (2004). "Reconciling the rigor-relevance dilemma in intellectual capital research". *The Learning Organization* 11(4/5): 393–401. doi:10.1108/09696470410538288.
 23. "Rhetorical Structure Theory Website". *RST*. Retrieved 19 April 2013.
 24. Nonaka, I.; von Krogh, G. & Voelpel S. (2006). "Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances". *Organization Studies* 27 (8): 1179–1208. doi:10.1177/0170840606066312.
 25. Sensky, Tom (2002). "Knowledge Management". *Advances in Psychiatric Treatment* 8 (5): 387–395. doi:10.1192/apt.8.5.387.
 26. "SSRN-Exploration, Exploitation, and Knowledge Management Strategies in Multi-Tier Hierarchical Organizations Experiencing Environmental Turbulence by David Bray". *Papers.ssrn.com*. Retrieved 15 January 2010.
 27. Benbasat, Izak; Zmud, Robert (1999). "Empirical research in information systems: The practice of relevance". *MIS Quarterly* 23 (1): 3–16. doi:10.2307/249403. JSTOR 249403.
 28. "Knowledge Management for Data Interoperability". Retrieved 18 April 2013.
 29. Alavi, Maryam; Leidner, Dorothy E. (2001). "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues". *MIS Quarterly* 25 (1): 107–136. doi:10.2307/3250961. JSTOR 3250961.
 30. Berners-Lee, Tim; Hendler, James; Lassila, Ora (May 17, 2001). "The Semantic Web A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities".
 31. Techniques & Technologies for Knowledge Management. Work Package 3- Interim Report WP3 // <http://www.knowledgemanagement.uk.net/resources/WP3%20Interim%20Report.pdf>
 32. Knowledge Management in Organizations: 9th International Conference - KMO 2014 https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CCoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fxadqpdf.ehenbooks.com%2Fknowledge-management-in-organizations-9th-lorna-uden-13200186.pdf&ei=IzflVI6ILsH4UMzxgtAE&usq=AFQjCNEBzfnfyHg49z4uQH_u_PMdIzdl6Vw&sig2=w8NxMZM8hEpNefTE12ow
 33. Wensley, A.K.P. and Verwijk-O'Sullivan (2000), Tools for Knowledge Management,
 34. Joseph L. Rotman School of Management, University of Toronto, Ontario.
 35. <http://www.icasit.org/km/toolsforkm.htm> [25/06/02].
 36. Tsui, E. (2002a), Technologies for Personal and Peer to Peer (P2P) Knowledge
 37. Management, *CSC Leading Edge Forum Technology Grant Report*
 38. http://www2.csc.com/lef/programs/grants/finalpapers/tsui_final_P2PKM.pdf [06/06/02].
 39. Ruggles, R. (1997), Knowledge Tools: using technology to manage knowledge
 40. better, *Working paper for Ernst and Young*,
 41. <http://www.businessinnovation.ey.com/mko/html/toolsrr.html> [26/8/2000].
 42. Johnson-Lenz, Peter. "Rhythms, Boundaries, and Containers:". *Awakening Technology*. Retrieved 30 April 1990.
 43. Carstensen, P.H.; Schmidt, K. (1999). "Computer supported cooperative work: new challenges to systems design". *CiteSeer.ist.psu.edu*. Retrieved 2007-08-03.
 44. *Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework*, Douglas C. Engelbart, 1962]
 45. *A Research Center for Augmenting Human Intellect*, Douglas C. Engelbart and William K. English, 1968.
 46. "1968 Demo Overview and Links to Video". *Dougengelbart.org*. Retrieved 2014-06-25.
 47. "Learning from user experience with groupware". *Portal.acm.org*. doi:10.1145/99332.99362. Retrieved 2014-06-25.
 48. <https://www.cwid.js.mil/public/CWIDFctShtSuccesses21Mar08.doc>

49. <http://www.inf.unisinos.br/~cazella/dss/aula7/p51-maybury.pdf>
50. "InfoWorkSpace saves lives in Iraq - Ezenia!, Inc". Ezenia.com. Retrieved 2014-06-25.
51. "InfoWorkSpace - Ezenia!, Inc". Ezenia.com. Retrieved 2014-06-25.
52. "Virtual Team Methodology supports virtual team training, assessment, and technology". Netage.com. Retrieved 2014-06-25.
53. Richman, Louis S; Slovak, Julianne (June 8, 1987). "SOFTWARE CATCHES THE TEAM SPIRIT New computer programs may soon change the way groups of people work together -- and start delivering the long-awaited payoff from office automation.fouttoun". Money.cnn.com.
54. Kirkpatrick, D.; Losee, S. (March 23, 1992). "HERE COMES THE PAYOFF FROM PCs New network software lets brainstormers around a table all talk at once on their keyboards. The result: measurable productivity gains from desktop computing". Money.cnn.com.
55. Ellis, Clarence A.; Gibbs, Simon J.; Rein, Gail (1991). "Groupware: some issues and experiences. Commun. ACM 34, 1 (January 1991), 39-58. DOI=10.1145/99977.99987".
56. "Groupware - Communication, Collaboration and Coordination". Lotus Development Corporation. 1995.
57. Neely, Edward. "What is a Client Portal?". Clinked. Retrieved 6 February 2014.
58. "How People Interact – Collaboration Made Easy".
59. Dunbar, R. I.; Marriott, A.; Duncan, N. D. (1997). "Human conversational behavior". *Human Nature : An Interdisciplinary Biosocial Perspective* 8 (3): 231–246. doi:10.1007/BF02912493.
60. Richard Fobes. "Software negotiation tool". Negotiationtool.com. Retrieved 2014-06-25.
61. Lockwood, A. (2008). The Project Manager's Perspective on Project Management Software Packages. Avignon, France. Retrieved February 24, 2009.
62. Pedersen, A.A. (2008). Collaborative Project Management. Retrieved February 25, 2009.
63. Pinnadyne. Collaboration Made Easy. Retrieved November 15, 2009.
64. Romano, N.C., Jr., Nunamaker, J.F., Jr., Fang, C., & Briggs, R.O. (2003). A Collaborative Project Management Architecture.[abstract] Retrieved February 25, 2009. System Sciences, 2003. Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on Volume, Issue, 6-9 Jan. 2003 Page(s): 12 pp
From <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/defdeny.jsp?url=/stamp/stamp.jsp?tp=x&tp=x&arnumber=1173655&isnumber=26341&code=21&code=21#>

Змістовий модуль 2

1. Zara Olivier. Managing Collective Intelligence Toward a New Corporate Governance // http://www.axiopole.com/pdf/Managing_collective_intelligence.pdf
2. "Shedding Light on Knowledge Management," by Pamela Babcock, HR Magazine, May 2004 (Vol. 49, No. 5). A major article on the failure of KM and potential solutions. <http://www.shrm.org/hrmagazine/articles/0504/0504covstory.asp>
3. "La gestion du savoir," proceedings of the November 2003 colloquium organized by CEFRIO: <http://www.cefrio.qc.ca/pdf/ActesGestionDuSavoir.pdf>
4. "Communautés de pratique: un partage des connaissances idéal communautés," article in Journal du Net, January 2003, http://solutions.journaldunet.com/0301/030106_tcao.shtml
5. "Les catégories d'outils collaboratifs," Dossier Journal du Net, October 2002: http://solutions.journaldunet.com/0210/021028_1colla.shtml
6. "Cyberdémocratie," Pierre Lévy, Editions Odile Jacob, 2002. "Manuel du Knowledge Management," Jean-Yves Prax, Editions Dunod, 2003. "Le management du 3ème Millénaire," Michel Saloff-Coste, Edition Guy Trédaniel, 2004. "Les horizons du futur," Michel Saloff-Coste and Carine Dartiguepeyrou, Edition Guy Trédaniel, 1999. "La coopération, Nouvelles approches," Jean-Michel Cornu, download from: <http://jmichelcornu.free.fr/cooperation/index.html>
7. "Les accros de la boîte à idées," Le Point, May 6, 2004 (No. 1651, p. 102). A very interesting article on participative innovation indirectly connected with collective intelligence: <http://www.lepoint.fr/management/document.html?did=146404>
8. On amplified-intelligence technologies, see the website: <http://www.ihmc.us>
9. "The Cultural Creatives: How 50 Million People Are Changing the World," Paul H. Ray, Sherry Ruth Anderson, Harmony Books, 2000 // See also: www.culturalcreatives.org
10. L'organisation chaordic (chaos – order): www.chaordic.org "Birth of the Chaordic Age," Dee Hock, Berrett-Koehler Publishers, 1999. SDWT (Self-directed work team): http://searchcio.techtarget.com/sDefinition/0,,sid19_gci500305,00.html
11. "Collaborer pour apprendre et faire apprendre, La place des outils technologiques", Colette Deaudelin and Thérèse Nault, Sainte-Foy PUQ, Collection Éducation/Recherche "Computer Support for Collaborative Learning": <http://www.cscl-home.org>
12. "E-management: concepts et méthodologies," Henri Isaac, Université Paris Dauphine,
13. www.dauphine.fr/crepa/ArticleCahierRecherche/Articles/Henri%20Isaac/HICegos2003-1.pdf
14. "Le manager est un psy," Eric Albert and Jean-Luc Emery, Editions d'organisations, 1998. "Les stratégies du futur" by Michel Saloff-Coste. Delves into the four waves of human civilization and their impact on society. http://www.msctassocies.com/publication/fr/LES_STRATEGIES_DU_FUTUR_fr.htm

8. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ І ЗАВДАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Який взаємозв'язок між знаннями, інформацією та даними в аспекті менеджменту знань?
2. У чому суть стратегій менеджменту знань?
3. Чому, на Вашу думку, наявні різні концепції управління знаннями?
4. Поясніть суть техноорієнтованого підходу в КМ.
5. Поясніть суть організаційного підходу в КМ.
6. Поясніть суть екологічного підходу в КМ.
7. Поясніть специфічні характеристики знань, що становлять основу інтелектуального капіталу, на відміну від фінансового капіталу, природних, технічних і людських ресурсів організації.
8. Поясніть необхідність КМ, спричинену загостренням конкуренції у зв'язку з об'єктивними процесами та явищами інформаційного суспільства.
9. Процеси взаємодії в системі знань організації.
10. "Спіраль знань": яке значення мають неформалізовані знання?
11. Основні компоненти системи управління знаннями: людські, технологічні, організаційні.
12. Поняття "підприємства знань".
13. Стратегії КМ.
14. Інструменти КМ.
15. Головні тенденції в розвитку технологій КМ.
16. Технології організації групової роботи.
17. Технології управління робочим процесом.
18. Технології управління контентом,
19. Корпоративні портали.
20. Технології електронного навчання й розвитку HR.
21. Технології планування й програмування.
22. Технології телеприсутності.
23. Відкрите співробітництво: піринг-моделі.
24. Відкрите співробітництво: залучення інновацій.
25. Відкрите співробітництво: об'єднання проактивних споживачів.
26. Відкрите співробітництво: спільні наукові дослідження.
27. Відкрите співробітництво: платформи для участі.
28. Відкрите співробітництво: глобальний цех.
29. Відкрите співробітництво: вікі-робочі місця.
30. Поясніть суть основних понять семіотики з погляду управління знаннями.
31. Поясніть суть концептуального складника поля знань. У чому його особливості в аспекті інженерії знань?
32. Поясніть відношення сутність-зв'язок у семіотиці соціальних мереж.
33. Інженерія знань.
34. Експертна система.
35. Етапи розробки експертних систем.
36. Синтаксична структура поля знань.
37. Семантика поля знань.
38. Відношення між реальною дійсністю й полем знань.
39. Колаборативна мультиекспертна система.
40. Стратегії отримання знань.
41. Психологічний, лінгвістичний, гносеологічний аспекти вилучення знань.
42. Методи отримання знань.
43. Онтологічний інжиніринг.
44. Структурний і об'єктний підходи до проектування складних систем.
45. Основні елементи об'єктної моделі.
46. UML.

47. Онтологія як структурна специфікація певної предметної сфери.
48. Класифікація онтологій.
49. Розробіть схему «Спіраль знань у бізнес-проекті відкритого співробітництва».
50. Наведіть 2–3 приклади продуктів, які особисто Ви могли б покращити. Запропонуйте схему передачі власних знань щодо цього фірмі-виробнику.
51. Зобразіть схематично, як побудувати систему управління знаннями на базі додатків Google.
52. Поясніть, як організувати внутрішньокорпоративну координацію за допомогою компонентів Office 365.
53. Чому спеціалізовані внутрішньокорпоративні блоги поступилися місцем організаційним структурам, що сформовані в глобальних соціальних мережах?
54. Як організувати управління контентом у видавничих системах?
55. Чи можна організувати систему корпоративного управління знаннями, застосовуючи корпоративні портали? Яким чином?
56. Як знайти креативну ідею? Як її розвинути й використати в конкретному бізнесі?
57. Як ефективно використовувати знання клієнтів?
58. Опишіть процес генерації статей Вікіпедії.
59. Запропонуйте бізнес-кейс за однією з концепцій масового співробітництва. Використовуйте доступні Вам програмно-апаратні й комунікаційні засоби.
60. У чому полягає зміст управління знаннями в системах спільних наукових досліджень?
61. Які бізнес-проекти можна організувати на основі моделі пірингової участі? Поясніть їх концепції.
62. Побудуйте онтологічну модель продукту туристичної компанії.
63. Складіть порівняльну характеристику реляційних моделей та онтологій в аспекті їх використання в моделюванні бізнес-процесів.
64. Як «працює» триплет RDF?
65. Як організовано управління знаннями в пошукових проектах Google та Wikipedia?
66. Як застосовується методика OSINT в умовах розвинених соціальних мереж для отримання знань?
67. Специфікація онтологій в RDF.
68. Побудова онтологій в “Protege”.