

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Въведение в стопанската информатика	Код: BWIFg27.1	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р Клаус Туровски, ОфГУ – Магдебург, turovski@ovgu.de,
д-р инж. Пенчо Хубчев (ФаГИОПМ), email: ph1000@abv.bg

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за образователно-квалификационна степен “бакалавър” по специалност “Стопанска информатика” (на немски език)

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да оценяват предлаганите на пазара хардуер и софтуер с оглед на поставените за решаване задачи, да са запознати със структурата на информационните системи в икономическите субекти и да могат да организират проектирането, имплементирането и работата на информационни системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Какво е икономическа информатика; Историческо развитие и тенденции в обработването на информацията; Основни понятия – информация и нейното представяне, обработка на информацията; Хардуер на компютърните системи – основни съставни части, видове компютри, компютърна архитектура, критерии за оценка, работа на информационните системи; Комуникация и компютърни мрежи – пренасяне на данни, компютърни мрежи, комуникационни услуги, Интернет; Концепция и архитектура на приложни системи – структура и компоненти, типология, архитектура, организационна концепция, специални концепции за приложни системи; Проектиране на приложни системи – основи, помощни средства, фази на проектирането, общи задачи на проектирането; Организация на данните – основни понятия, мениджмънт на данните, описание и моделиране на данните /концептуални модели, модели за бази-данни/, физическа организация на данните, бази данни; Специални приложни системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Теория на управлението, Електроника, Информатика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на преносим компютър и мултимедиен проектор, упражнения за изчисляване, защита на доклади от студенти.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Schwarze, J.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Neue Wirtschafts-Briefe, Herne, Berlin, 2000, 400, ISBN 3-482-42875-1;
2. Abts Dietmar, Müller Wilhelm: Masterkurs Wirtschaftsinformatik, Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 2010, ISBN 978-3-8348-0002-2
3. Abts D., Müller W. Grundkurs Wirtschaftsinformatik, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag/GWV Fachverlage, Wiesbaden, 2004, 467, ISBN 3-528-45503-9

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на стопанската информатика 1 - Основи на стопанската информатика	Код: BWIFg27.2	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р Клаус Туровски, ОфГУ – Магдебург, turovski@ovgu.de
д-р инж. Пенчо Хубчев (ФаГИОПМ), email: ph1000@abv.bg

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за образователно-квалификационна степен “бакалавър” по специалност “Стопанска информатика” (на немски език)

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да оценяват предлаганите на пазара хардуер и софтуер с оглед на поставените за решаване задачи, да са запознати със структурата на информационните системи в икономическите субекти и да могат да организират проектирането, имплементирането и работата на информационни системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Какво е икономическа информатика; Историческо развитие и тенденции в обработването на информацията; Основни понятия – информация и нейното представяне, обработка на информацията; Хардуер на компютърните системи – основни съставни части, видове компютри, компютърна архитектура, критерии за оценка, работа на информационните системи; Комуникация и компютърни мрежи – пренасяне на данни, компютърни мрежи, комуникационни услуги, Интернет; Концепция и архитектура на приложни системи – структура и компоненти, типология, архитектура, организационна концепция, специални концепции за приложни системи; Проектиране на приложни системи – основи, помощни средства, фази на проектирането, общи задачи на проектирането; Организация на данните – основни понятия, мениджмънт на данните, описание и моделиране на данните /концептуални модели, модели за бази-данни/, физическа организация на данните, бази данни; Специални приложни системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Теория на управлението, Електроника, Информатика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на преносим компютър и мултимедиен проектор, упражнения за изчисляване, защита на доклади от студенти.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Schwarze, J.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Neue Wirtschafts-Briefe, Herne, Berlin, 2000, 400, ISBN 3-482-42875-1;
2. Abts Dietmar, Müller Wilhelm: Masterkurs Wirtschaftsinformatik, Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 2010, ISBN 978-3-8348-0002-2
3. Abts D., Müller W. Grundkurs Wirtschaftsinformatik, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag/GWV Fachverlage, Wiesbaden, 2004, 467, ISBN 3-528-45503-9

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на маркетинга	Код: BWIFg28.1	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р Марко Зарщедт, Катедра Маркетинг, ОфГУ – Магдебург, Германия
д-р ик. Митко Василев (ФаГИОПМ), e-mail: ahk-office@ahk-bg.org
маг. ик. Евгений Петров (ФаГИОПМ), e-mail: epetrov@tu-sofia.bg
Технически Университет София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина за специалност „Стопанска информатика” на Факултета за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ) на ТУ – София.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да притежават теоретични и практически знания по основи на маркетинга, за да могат да прилагат методите на маркетинговите изследвания и да разработват маркетингови концепции, необходими при фирменото управление.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: същност и развитие на маркетинга като теория и практика; маркетинговите стратегии - централен елемент на маркетинговата концепция; маркетингови инструменти - продуктова политика, ценова политика, пласментна политика и комуникационна политика и тяхното съчетаване в оптимален маркетинг-микс; маркетинговите изследвания като източник на информация за вземане на управленски решения; маркетингова организация.

ПРЕДПОСТАВКИ: Микроикономика, икономика и управление на предприятието, Икономическа статистика.

МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на слайдове, видеофилми и нагледни материали. Семинарни упражнения под формата на дискусии и решаване на казуси и задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Fritz, W., v. d. Oelsnitz, D.: Marketing – Elemente marktorientierter Unternehmensführung, 3. A., Stuttgart, Berlin, Köln; Kohlhammer, 2001
2. Bruhn, M: Marketing.Grundlagen fur Studium und Praxis, 4. A., Wiesbaden, Gabler, 1999.
3. Kotler, Ph., Bliemel, Fr.: Marketing-Management, 10. A.,Stuttgart, Poeschel, 2001.
4. Meffert, H.: Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 9. A., Wiesbaden, Gabler, 2000.
5. Nieschlag, R., Dichtl, E., Horschgen, H.: Marketing, 18.A., Berlin, Duncker & Humblot, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теория на взимане на решения	Код: BWIFg28.2	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

д-р Веселин Кънчев (ФаГИОПМ), e-mail: kantchev@consultant.bg
Технически Университет София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина в бакалавърска специалност „Стопанска информатика” на Факултета за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ) на ТУ – София.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите развиват разбиране за икономическите решения придобиват способността да структурират и моделират ситуации при вземане на решения разработват теоретични подходи за анализ на решенията разбират слабостите на теоретичното моделиране на решения.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът включва Решения под сигурност Решения при несигурност и риск; Решения в няколко стъпки; Описателни модели на човешкото вземане на решения; Решения в комисии

ПРЕДПОСТАВКИ: няма

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, провеждани с помощта на лаптоп, проектор и Power-Point.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Günter Bamberg, Adolf G. Coenenberg (2008) Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 14. Aufl.
2. Eisenführ, F.; Weber, M.; Langer, T. (2010): Rationales Entscheiden, 5. Aufl.
3. Laux, H.; Gillenkirch, R.M.; Schenk-Mathes, H.Y. (2014) Entscheidungstheorie, 9. Aufl.
4. Nieschlag, R., Dichtl, E., Horschgen, H.: Marketing, 18.A., Berlin, Duncker & Humblot, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Управление на знанието – методи и средства	Код: BWIFg29.1	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. Майра Спилиопулу, ОфГУ – Магдебург, Германия

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободно избираема дисциплина за студенти по специалност “Компютърни системи и технологии (на немски език)” на ФаГИОПМ при ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Работата по съдържанието на лекциите и активно участие в упражненията да дадат на студентите такива знания, способности и умения, които са от основно значение за проблемите на самостоятелно управление на знанието в по-нататъшното следване (например, бакалавърска и магистърска теза), или в бъдещата им кариера.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината като част от методите за управление на знанията изследва ролята на знанието в организацията и се фокусира върху знанията, които са необходими на работната сила в една компания. Предизвикателството е да се запази нивото на знание за целите на компанията, да се предоставя всеки служител и да се актуализира постоянно. В дисциплината, се изучават Методи за въвеждане на системи за управление на знания и методи за събиране, съхранение и търсене на изключителното знание. Единият от фокусите е върху използването на онтологии, т.е. общо концептуализиране на знания в компанията: онтоологиите формират основата за общ език и общо разбиране между служителите на една компания.

ПРЕДПОСТАВКИ: няма

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на видео презентации с мултимедиен прожектор, лабораторни упражнения и презентации на задачи

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Допускане до изпит при решаване на всички самостоятелни задачи и презентация на поне едно решение. Изпит в края на семестъра

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски.

ЛИТЕРАТУРА: К.С. Laudon, J.P. Laudon, D. Schoder. "Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung", Pearson Studium (2006). Kapitel 10 und 11.; K. Götzer, U. Schneiderath, B. Maier, T. Komke. "Dokumentenmanagement", dpunkt.Verlag, 3. Auflage (2004); T. Davenport, L. Prusak. "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know", Harvard Business School Press, Boston (1998); I. Nonaka, H. Takeuchi. "The Knowledge Creating Company", Oxford University Press, New York (1995); A. Tiwana. "The Knowledge Management Toolkit", Prentice Hall Inc. (2000); G. Schreiber et al. "Knowledge Engineering and Management: The CommonKADS Methodology", MIT Press (1999); Kurt April, Nick Milton Ph.D., Carol Gorelick, Performance Through Learning (Improving Human Performance), Routledge; 1 edition, ISBN-13: 978-0750675826, 2011

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на стопанската информатика 2 – Основи на управление на качеството	Код: BWIFg29.2	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р Ина Николова-Яан (СФ), тел.: 965 3531, email: jahn_ina@tu-sofia.bg
гл. ас. д-р инж. Светла Василева (СФ), тел.: 965 3777, email: vassileva@tu-sofia.bg
Технически Университет София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Стопанска информатика” (на немски език), образователно-квалификационна степен “Бакалвър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината Мениджмънт на качеството има за цел да запознае студентите със съвременните организационни и технически аспекти на управлението на качеството и с актуалната нормативна база.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентите изучават основите на стандартизираните системи за управление на качеството и изискванията на международните стандарти към тях. Разглеждат се основните методи и приложението на средствата за контрол на качеството на изделията в производствения процес. Представят се съвременни статистически методи за контрол и управление на процесите. Студентите се запознават с подхода на тотален мениджмънт на качеството. Дефинират се задачите на мениджмънта на качеството при конструирането на нови изделия, при материалното снабдяване, в производствения процес, приемането и съхранението на готовата продукция и сервизното обслужване. Разглеждат се съвременни информационни системи за управление и осигуряване на качеството.

ПРЕДПОСТАВКИ: Стопанска статистика, право, стопанска информатика, изследване на операциите

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: На лекциите се използват слайдове и мултимедия.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Masing, W. Handbuch Qualitätsmanagement. Munchen: Hanser, 1994;
2. Topfer, A. Mehhorn, H. Total Quality Management. Berlin: Leuchterhand, 1995
3. Jahnsen, P. L. ISO 9000: meeting the new international standards. McGraw-Hill, 1993;
4. Kamiske, G. F. Die Hohe Schule des Total Quality Management. Berlin: Springer-Verlag, 1994.
5. Spath, D. Qualitätsmanagement. Karlsruhe: Wbk, 1994
6. Thomann, H. J. Der Qualitätssicherungsberater: aktueller Ratgeber für alle Bereiche des Qualitätsmanagements im Industriebetrieb. Koln: Verlag TÜV Rheinland, 2011.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Техническа информатика 2	Код: BWIFg30	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л - 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Ивайло Атанасов (ФаГИОПМ), e-mail: ivo_atan@tu-plovdiv.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти по специалност “Стопанска информатика (на немски език)” на факултета по Германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Основната цел на дисциплината е получаване на знания за структурата и функционирането на операционните системи – работа на процеси и нишки, алгоритми за планиране, управление на паметта, файлови системи. В края на курса студентите трябва да могат да създават и синхронизират нишки, да са наясно с работата на виртуалната памет и обслужването на входно-изходната система от гледна точка на операционната система.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Операционни системи – структура и основни модули. Процеси и нишки – основни понятия. Работа с процеси и нишки. Планиране на нишки. Синхронизация и синхронизационни примитиви. Управление на паметта – пирамида на паметите. Понятие за виртуална памет. Виртуална памет със странициране – таблица на страниците, попадение/липса на страница, алгоритми за заместване на страница. Виртуална памет със сегментиране и странично-сегментна организация. Файлови системи – структура, основни модули. Методи за разпределение на файловете на диска, управление на директории, функции за работа с файловете системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Съществени познания по следните дисциплини от бакалавърската степен: Програмиране и използване на компютри, Алгоритми и структури от данни

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове. Лабораторни упражнения по основните лекционни теми, включващи изпълнение на определени задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценката по дисциплината се оформя на основа на работата на студента в лабораторните упражнения и тест, включващ теоретични въпроси и задачи за решаване.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Tanenbaum, A., *Modern Operating Systems*, 3rd Ed, Prentice Hall, 2007; Silberschatz, A., P. Galvin, G. Gagne, *Operating Systems Concepts*, 9th Ed, John Wiley & Sons, 2012; Stallings, W., *Operating Systems: Internals and Design Principles*, 7th Ed, Prentice Hall, 2011; Sedgewick, R., K. Wayne, *Algorithms*, 4th Ed., 2011; Arpaci-Dusseau, R., A. Arpaci-Dusseau, *Operating Systems: Three Easy Pieces*, University of Wisconsin, 2013; Love, R., *Linux Kernel Development*, 3rd Edition, Addison-Wesley, 2010

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Биоинформатика	Код: BWIFg31.1	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Десислава Иванова (ФПМИ), тел. 965 2440, email: d_ivanova@tu-sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студенти от специалност Стопанска Информатика (на немски език) на Факултет за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт на Технически Университет – София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да:

- познават биологичните данни и техниките за тяхното откриване и извличане;
- познават и използват алгоритмите и методите за подреждане и анализ на биологични данни и могат да ги прилагат на практика;
- придобият знания, умения и навици за сравнение и използване на различните софтуерни средства за анализ, моделиране, обработка и визуализация на нуклеотидни и протеинови последователности.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основи на биоинформатиката. Биологични последователности. Анализ на биологични последователности. Основни принципи на молекулярната биология. Биологични бази данни. Протеинови и ДНК/РНК бази данни. Подреждане на последователности. Подреждане на двойки от последователности. Методи и алгоритми за подреждане на последователности. Софтуерни инструменти за биоинформатика. Прогнозиране на вторичната структура на РНК. Методи и софтуерни средства за прогнозиране на вторичната структура на РНК. Средства за еволюционен анализ на биологични данни. Софтуер за прогнозиране на гени.

ПРЕДПОСТАВКИ: Обектно-ориентирано програмиране, паралелно програмиране, високопроизводителни компютърни системи, структури от данни и алгоритми.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на прожектор и видеопрезентация, лабораторните упражнения завършват с представяне на изходните данни за конкретното задание.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит по време на изпитната сесия, за два академични часа се дават писмени отговори на 3 задължителни и 5 избираеми въпроса, казуси или задачи (60%) и лабораторни упражнения (40%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски език.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Лекционен материал (на разположение в - <http://cs.tu-sofia.bg/>).
2. Боровска П., Ганчева В., Георгиев И., *Паралелни алгоритми и модели за in silico биологични експерименти на високопроизводителни компютърни кластери и суперкомпютър BlueGene/P*, ТУ-София, 2011.
3. Heitor S. Lopes, Leonardo M. Cruz, *Computational Biology and Applied Bioinformatics*, on-line book, ISBN-13: 9789533076294, pp. 442, 2011
4. Mount D., *Bioinformatics – Sequence and Genome Analysis*, Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2008.
5. Mandoiu I., *Bioinformatics Algorithms: Techniques and Applications* (Wiley Series in Bioinformatics), Wiley-Interscience, 2008.
6. Sung W.K., *Algorithms in Bioinformatics: A Practical Introduction*, CRC Press, 2009.
7. Ramsden J., *Bioinformatics: An Introduction (Computational Biology)*, Springer, 2010.
8. Zomaya A. (ed.), *Parallel Computing for Bioinformatics and Computational Biology: Models, Enabling Technologies, and Case Studies*, Wiley, 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Еволюционни алгоритми	Код: BWIFg31.2	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Десислава Иванова (ФПМИ), тел. 965 2440, email: d_ivanova@tu-sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: *Еволюционни алгоритми* е избираем учебен курс от бакалавърската програма на специалността “Стопанска информатика (на немски език)”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел да запознае студентите от специалност “Компютърни Системи и Технологии (на немски език)” с общата теория на еволюционните алгоритми и особеностите при проектирането на паралелни програмни имплементации за решаването специфичните класове оптимизационни проблеми.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Проследява развитието на еволюционните алгоритми. Разглеждат се стратегии, методи и модели при синтеза и анализа на еволюционните алгоритми, генетичните алгоритми, методите с популации, както и алгоритми за моделиране на социален интелект и колективното поведение. След завършване на курса, студентите ще могат да синтезират и имплементират еволюционни алгоритми, да правят сравнителен анализ и да оценяват предимствата и недостатъците между алтернативни решения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Синтез и анализ на алгоритми, Компютърни архитектури, Високопроизводителни компютърни системи, Операционни системи, Програмни езици.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и мултимедийни презентации, лабораторните упражнения завършват с протоколи от експериментите.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Лекционен материал „Еволюционни алгоритми“ - <http://cs.tu-sofia.bg/>.
2. П. Боровска, *Синтез и анализ на паралелни алгоритми*, Технически университет – София, 2008 г.
3. Eisuke Kita, *Evolutionary Algorithms*, ISBN-13: 978-953-307-171-8 (on-line book), стр. 584, Април 2011.
4. Helio J.C. Barbosa, *Ant Colony Optimization - Techniques and Applications*, ISBN-13: 978-953-51-1001-9 (on-line book), стр. 203, Февруари 2013 .
5. GenBank - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>
6. NCBI - <http://www.ncbi.nih.gov/>
7. EMBL - <http://www.embl.org/>

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Интерактивни системи	Код: BWIFg31.3	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л - 30 часа ЛУ - 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Виргиния Димитрова (ФаГИОПМ), e-mail: vergy@tu-sofia.bg;

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина за студенти по специалност “Стопанска информатика (на немски език)” на факултет ФаГИОПМ на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се дадат на студентите познания за проектирането, разработката и оценката на интерактивни системи - когнитивни основи на взаимодействието човек-компютър, технологични аспекти на интерактивните системи, принципи и стандарти за тяхното изграждане, етапи на процеса на разработка на интерактивни системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Значение на интерактивните системи. Ориентиран към потребителите и ориентиран към компютрите подход при разработка на интерактивни системи. Интерфейс на интерактивните системи. Взаимодействие човек-компютър. Affordances. Обратна връзка. Ограничения. Модел на Норман. Mental models. Принципи и стандарти на разработката на интерактивни системи. WIMP (windows, icons, menus, pointers) интерфейси. Виртуални екрани. Икони. Менюта. Диалогови прозорци. Форми. Визуално проектиране и структуриране на диалог. Техники и стилове на взаимодействие човек-компютър: команден език; избор от меню; попълване на форма-данни; WYSIWYG; direct manipulation. Концепция за метафорите в потребителския интерфейс. Когнитивна психология - визуални възприятия (закопи на Гесталт); модел на обработка на информацията от човека; памет (модел на паметта); внимание; човешка грешка. Usability engineering: анализ на задачите и анализ на потребителите; прототипи; оценка. Форми на оценка. Формална оценка. Концепции на емпирична и евристична оценка. Експертна оценка. Процедури за тестване на потребителски интерфейси. Тестване с потребителите. Usability labs. Модели на потребителски интерфейс - концепцията Модел-изглед-контролер (MCV). Методи за специфициране на потребителски интерфейси.

ПРЕДПОСТАВКИ: Съществени познания по следните дисциплини от бакалавърската степен: Програмиране и използване на компютри; Алгоритми и структури от данни.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове. Лабораторни упражнения за самостоятелно програмиране и решаване на задачи по материала от учебната програма.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит като студентите трябва в рамките на 2 часа (120 минути) да отговорят на общо 40 тестови въпроса (включително отворени) от всички модули на учебния материал и да разработят 1 задача. Крайната оценка включва оценката от изпита (с коефициент на тежест 0.9) и оценката от активното участие в лабораторните занятия по дисциплината с тежест 0.1.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Копия от слайдовете за лекции (на разположение в - <http://sopko-tu-sofia.bg>); **Benyon D.**, *Designing Interactive Systems. A comprehensive guide to HCI and interaction design*, 2th, Addison Wesley, 2010; **Foley J., van Dam A., Feiner S., Hughes M.**, *Computer Graphics: Principles and Practice*, Addison Wesley, 1990; **Galitz, Wilbert**, *The Essential Guide to User Interface Design*, Wiley, 2. Auflage, 2007; **Benyon, David, Turner, Phil and Turner, Susan**, *Designing Interactive Systems*, Addison Wesley Verlag, 2005; **Shneiderman**,

Ben and J. Preece, *Designing the User Interface*, 5. Auflage, Addison Wesley, 2009; **Mayhew D.**, *Usability Engineering*, Morgan Kaufman, 1999

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на обработка на изображения	Код: BWIFg31.4	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции(Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ - 30	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

проф. д-р инж. Веска Георгиева (ФТК), тел.: 965 3293, email: vesg@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина за редовни студенти по специалност “Стопанска информатика” на ФаГИОПМ за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да познават: различните видове цифрови изображения, начините за тяхното получаване и представянето им в компресирана и некомпресирана цифрова форма и техните особености; основните методи за обработка на тези изображения, включващи: различни видове трансформации, методи за подобряване на качеството на изображенията чрез повишаване на яркост и контраст, както и различните видове шумове в тях, техните математически модели и методи за цифрова филтрация; методи за контурна, областна сегментация и сегментация по цвят.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основни свойства на цифровите изображения. Цифрови формати. Двумерна трансформация на Фурие. Анализ в честотната област. Цветови пространства. Методи за цветови трансформация на изображенията. Методи за подобряване на контраста в полутонови и цветни изображения. Геометрични преобразувания на двумерни и тримерни изображения. Видови шумове и модели на шумовете в цифровите изображения. Методи за филтрация в пространствената и честотна област. Компресия на изображенията. Морфологична обработка на бинарни и полутонови изображения. Методи за контурна, областна сегментация и сегментация по цвят.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на слайдове и табла.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка в края на пети семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Pratt W., Digital Image Processing. New York: John Wiley and Sons, 2001; 2. K.D. Toennies, Grundlagen der Bildverarbeitung, Pearson, 2005; 3. Bovik A1, The Essential Guide to Image Processing, Elsevier, 2009; 4. Gonzalez, Woods, Digital Image Processing using Matlab, Eddins, 2009; 5. Bredies K., D. Lorenz, Mathematische Bildverarbeitung, Springer, 2010. 6. B. Jähne, Digitale Bildverarbeitung und Bildgewinnung, Springer, 2012

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на стопанската информатика 3 – Мениджмънт на иновации и проекти	Код: BWIFg32.2	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р Елмар Лукас, катедра Стопански науки, ОфГУ – Магдебург, Германия
д-р ик. Митко Василев (ФаГИОПМ), e-mail: ahk-office@ahk-bg.org

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “ Стопанска информатика” (на немски език), образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Управление на иновациите” е студентите да получат съвременни познания по проблемите на управлението на нововъведенията в организацията – ключово условие за постигане на конкурентоспособност в икономиката на знанието. Дисциплината запознава с основополагащи въпроси, отнасящи се до управление на нововъведенията. Учебното съдържание включва придобиването на теоретични, методически и практически знания в областта на иновационния мениджмънт, които ще подпомогнат бъдещите инженери при провеждането на успешна политика за укрепване и развитие на българското производство и постигане на устойчив икономически растеж.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: иноватика; икономика на знанието и мястото на иновациите в нея; държавна политика в областта на иновациите; Национална иновационна система; същност и съдържание на иновационния мениджмънт; дефиниране и класификация на иновациите; същност и модели на иновационния процес; жизнен цикъл на иновациите; източници и методи за разработване на иновационни идеи и решения; отворен и затворен иновационен модел; същност и видове иновационни стратегии; стратегическо управление на иновациите в малките, средните и големите организации; дефиниране и управление на иновационни проекти; иновационни структури – бизнес инкубатори, технологични паркове, технополиси, клъстери.

ПРЕДПОСТАВКИ: Бизнес икономика, Основи на управлението, Основи на маркетинга, Стратегическо управление, Управление на човешките ресурси.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на аудиовизуална техника.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит в края на семестъра, като оценката се формира чрез тест със затворени и отворени въпроси.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Druker P., Innovation and Entrepreneurship, Harper & Row Publ., 1985;
2. Chesbrough H., Open Innovation, The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2003;
3. Aubert, J.-E., Promotion Innovation in Developing Countries: a Conceptual Framework, Policy Research Working Paper 3554, The World Bank, April 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Научен семинар	Код: BWIFg33	Семестър: 6
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: СУ - 45 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Венцеслав Шопов (ФаГИОПМ), email: vkshopov@yahoo.com

д-р Ваня Маркова (ФаГИОПМ), email: markovavanya@yahoo.com

Технически университет София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти по специалност “Стопанска информатика” на Факултета за Германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ) на ТУ София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите тренират и прилагат на практика усвоените в рамките на Комуникационен тренинг 1 и 2 ключови умения и методически компетенции като умение за работа в екип, умения за планиране на задачите и умение за изпълнението им, умения за решаване на проблеми, умения за убеждаване, умения за презентиране и за изработване на научен текст върху сериозна научна тема, умение за организация на собствения труд и време, работа с научни текстове, умения за писане на сторог научни текстове и т.н.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Планиране и изработване на презентация по избрана сериозна и високо научна тема от областта на информатиката с цел усвояване на нови знания както от страна на авторите така и от страна на студентите, ключови умения и компетенции за активно планиране и управление на собственото си време и на самостоятелно учене с поемане на все по-голяма лична отговорност. Самостоятелното учене и работа в екип, Работа с научен текст, Писане на научни текстове, изработване на слайдове и тяхното презентиране, изработване на хандаут. Интензивни консултации на студентите преди презентацията както относно езиковото оформяне на текста и на слайдовете така и относно съдържанието и структурата на продукта. Съвместната работа със съответните преподаватели по специалните предмети е условие за успешно справяне.

ПРЕДПОСТАВКИ: Усвоени умения и компетенции в областта на работата с и върху научен текст след минат курс на обучение в Комуникационен тренинг 1 и 2.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Семинарни упражнения и консултации за практическо изработване на презентацията и семинарната работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Постоянен контрол и консултации по време на подготовка на презентацията и семинарната работа. Крайната оценка се формира от презентация на темата и семинарна работа по темата с обем от 15 страници научен текст.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. **Esselborn-Krumbiegel, H.:** Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. UTB FÜR WISSENSCHAFT (Stuttgart) 2004, 2. **Covey, Stephen R. :** Die sieben wege zur Effektivität, Wilhelm Heyne Verlag, München; 3. **Covey, Stephen R.:** Der Weg zum Wesentlichen: Der Klassiker des Zeitmanagements Frankfurt Campus Verlag GmbH; 4. **Lenzen, A.:** Moderieren - Präsentieren, Cornelsen Verlag; 5. **Balzert, H., Schäfer, C., Schröder, M.:** Wissenschaftliches Arbeiten, W3L GmbH/herdecke/Witten; 6. **Hoffmann, E.:** Manage Dich selbst und nutze Deine Zeit; 7. **Motte, P. :** Präsentieren, Moderieren, Faszinieren

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Интелигентни системи	Код: BWIFg35	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л - 30 часа ЛУ- 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Велко Илчев (ФаГИОПМ), e-mail: iltchev@tu-plovdiv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти по специалност “Стопанска информатика (на немски език)” на Факултет за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт, ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се дадат на студентите познания за структурата, функционалните характеристики и за практическите приложения на съвременни интелигентни системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Машинно зрение, Методи за предварителна обработка на двумерни и текстурни видеоизображения, методи за извличане на параметрични описания. Влияние на корелацията на входните данни, Интегриране на машинно зрение в интелигентна система за вземане на решение, Машинно обучение, Класификация и регресия, Обучение с/без учител, Клъстеризация на данни, Генерализиране, Перцептрон, Метод на градиентното спускане, Delta алгоритъм, Многослоен перцептрон (MLP), Обучение на MLP с алгоритъм Backpropagation, Пространство на решенията, Размити множества. Fuzzy-регулатор, Съвместяване на размита логика с невронна мрежа (NFN система) в система за вземане на решения, Извличане на знания от данни (Data mining). Изкуствена еволюция и акумулативна избирателност, Интегриране на невронни мрежи, размита логика и машинно зрение в конвенционални програмируеми логически контролери.

ПРЕДПОСТАВКИ: Съществени познания по следните дисциплини от бакалавърската степен: *Логика и Теоретична информатика*.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове. Лабораторни упражнения за проектиране и изследване на интелигентни системи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит въз основа на преподадения материал с тежест 0,9 и оценка от активното участие в лабораторните занятия по дисциплината с тежест 0,1.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Копия от слайдовете за лекции; **David Kriesel**, *Ein kleiner Überblick über Neuronale Netze*, www.dkriesel.com, 2010; **Haykin, S.** *Neural Networks and Learning Machines*. McMillan College Publ. Co, 2009; **Gerdes, I., Klawonn, F., and Kruse, R.** *Evolutionäre Algorithmen: genetische Algorithmen - Strategien und Optimierungsverfahren - Beispielanwendungen*. Vieweg, Wiesbaden, Germany, 2004; **Borgelt, C., Klawonn, F., Kruse, R., and Nauck, D.**, *Neuro-Fuzzy-Systeme: Von den Grundlagen künstlicher Neuroner Netze zur Kopplung mit Fuzzy-Systemen*, Vieweg, Wiesbaden, Germany, 3rd edition, 2003. **Topalova, I.**, *Automated Marble Plate Classification System Based on Different Neural Network Input Training Sets and PLC Implementation*, IJARAI – International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence, May, pp. 50-56, Volume1, Issue2, ISSN: 2165-4069, 2012; **Beierle, Christoph und Kern-Isberner, Gabriele** *Methoden Wissensbasierter Systeme*, 3. Auflage Vieweg Verlag, 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Въведение в мениджмънт - информационни системи	Код: BWIFg36.1	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л - 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. Абдулкамир Садрие, ОфГУ – Магдебург
д-р инж. Таня Василева (СФ), тел.: 965 3282, e-mail: tanya_v@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студенти от специалност "Компютърни системи и технологии"(на немски език) на ФаГИОПМ, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се дадат на студентите познания по теоретичните основи в рамките на дисциплината, за да придобият: разбиране на концепцията за управленски системи на организации от всякакъв вид; разбиране за управленските информационни системи (УИС) като ИТ еквивалент на управленските системи; прилагане на методологически подход за разработване на УИС; прилагане на мета-информация и приложна интеграция на УИС.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основи на управленските системи. Управленските информационни системи като информационни системи за управленските системи. Методи за проектиране и внедряване на УИС. Мета информация в управленските информационни системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Информационни технологии

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с мултимедия и семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Предварителен тест, проверочен тест по време на семестъра и финален тест; самостоятелен проект

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Laudon K., J. Laudon (2013), Management Information Systems: Managing the Digital Firm (13th Edition), Pearson Prentice Hill Intl; 2.Иlieva, R. G-Cloud Services Performance Measurement. ECS Research Conference 2011, University of Westminster, London; 3.Иlieva, R., Т. Neshkov, L. Dimitrov. Sustainable Approach for Performance Measurement of Mechanical and Automated Systems. IRMES 2011; 4.Иlieva, R. eVoting System & Information Modeling Approach. CeDEM11, Danube University Krems, Austria; 5.Иlieva, R. eVoting Smart Mapping. CHER-21, v.9 , Heron Press, Sofia, 2011; 6.Иlieva, R., S. Bobeva. Small E-Gov Satellite Modeling and Simulation. CHER-21, v.9 , Heron Press, Sofia, 2011; 7.Deliyska, B., R. Иlieva. Ontology-Based Model of E-Governance. Annual of “Informatics” Section, USB, Vol.4, 2011; 8. Bobeva, S., R. Иlieva (2012). Performance Measurement of MEMS Elements for Information Security of G-Cloud Channels. CeDEM12, Krems, 2012; 9.Иlieva, R. Feasibility Study for Stratospheric GIS Aircraft Mission, IVJMTM, year VII, issue 3/2013, IDPE, STUME; 10.Иlieva, R. e-Recruitment Public Services Ontological Model, IJSII, IDP, year I, issue 1/2013, STUME, NSTSADP; 11.Иlieva, R., P. Georgieva, S. Petrova. Brain Data Analysis and Management. MMHCPD, LVII IRPC, ISAP, IASHE, UK, 2013; 12.Иlieva, R. Public Policy for Intelligent eTransport, eMobility and Smarter Cities. KSI, Vol.6, Num.4, 2013; 13.Иlieva, P. Анализ на системите за управление на документооборота и съдържание в България. ЦНИОЕУ, ФНИ, Изд.ТУ–София, 2010

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Съвременни методи на бизнес-информатиката 1 – Стопански модели за е-бизнес	Код: BWIFg36.2	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. Абдулкарим Садрие, ОфГУ Магдебург
гл. ас. д-р инж. Таня Василева (СФ), тел.: 965 3282, e-mail: tanya_v@tu-sofia.bg
Технически Университет София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина в изравнителното обучение за бакалавърска специалност „Стопанска информатика” на Факултета за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ) на ТУ – София.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина “Информационен мениджмънт и е-бизнес” има за цел да запознае студентите с основните задачи и методи за управление на информационни ресурси и средствата за тяхната обработка и използване (информационни системи и информационни и комуникационни технологии).

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът включва обосновка за необходимостта от ИМ и е-бизнес в съвременното стопанско управление, подробно изучаване на задачите по управление на информационните ресурси, информационните системи и ИКТ, както и с управлението на персонала и качеството в аспект на ИМ. Представят се основните организационни форми на ИМ и е-бизнеса в зависимост от видовете стопански единици. Разглеждат се въпросите по изготвяне на информационна стратегия и използваните методи, и се дават примери за приложение на съвременни ИКТ в информацияния мениджмънт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията по “Икономическа информатика” и “Икономика и управление на предприятието” се придобиват паралелно в същия семестър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, провеждани с помощта на лаптоп, проектор и Power-Point.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Vo., S., Gutenschwager, K. Informationsmanagement, Springer, Berlin, 2000.
2. Schwarze, J. Informationsmanagement, Neue Wirtschafts-Briefe, Herne, 1998.
3. Heinrich, L. Informationsmanagement, Oldenbourg, Munchen, 2002.
4. Krcmar, H. Informationsmanagement, Springer, Berlin, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Съвременни методи на бизнес - информатиката 2 – Предприемачество	Код: BWIFg37.2	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р Матиас Райт, Институт по предприемачество, ОфГУ – Магдебург, Германия
д-р Мария Стефанова-Павлова (ФаГИОПМ), email: stefanova-pavlova@citt-global.net
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина в бакалавърска специалност „Стопанска информатика” на Факултета за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ) на ТУ – София.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да изучат и да могат да познават и прилагат функциите, подходите, методите и стратегиите при управлението на предприятието.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът включва теоретичните основи на управлението, като предпоставка за развитие на предприемачеството, същност на предприемачеството, предприемаческите стратегии, особеностите на предприемаческото управление. Видове предприемачество и предприемачи. Индивидуално, колективно, индустриално, търговско, финансово, рутинно, иновативно, вътрешно, консултантско предприемачество – характеристика.

ПРЕДПОСТАВКИ: микро икономика, макроикономика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, провеждани с помощта на лаптоп, проектор и Power-Point.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Drucker, P. : Innovation and Entrepreneurship
2. Ahn, H./Clermont, M./Höfer, Y. (2010): Modellierung von Interaktionsbeziehungen zwischen Studierenden und Dozierenden auf der Basis des Gap-Modells, 2. Rostocker Dienstleistungstagung, 23.–24.09.2010, Rostock.
3. Ahn, H./Fischer, M. (2010): Strategische Controller – Aspekte der Auswahl und Anwendung von kreativ-intuitiven Instrumenten in Entscheidungsprozessen, 7. Controllertagung, 04.-05.03.2010, Vallendar.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Съвременни методи на бизнес-информатиката 3 – Международна икономика	Код: BWIFg38.2	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа, СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р Георги Георгиев (ФаГИОПМ), email: chankov_g@yahoo.com
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Стопанска информатика” (на немски език), образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Курсът по Международни икономически отношения има за предмет търговските и капиталовите потоци между страните. Освен това той разглежда най-важните инструменти на търговската политика, както и изгодите и ограниченията, създавани от Европейския икономически и паричен съюз.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът е разделен на четири части. В първата секция се разглежда международната търговия, като ударението се поставя върху модела на Рикардо. Сравнителните предимства обясняват рамката и условията на търговия и изгодите за всяка участваща страна. Втората част се отнася до търговската политика: на студентите се предлага преглед на различните инструменти на търговската политика. От микроикономическа гледна точка се анализират ефектите от търговските ограничения като квоти по вноса спрямо потребителите, представителите в сферата на предлагането и върху социалното богатство. Третата част включва капиталовите потоци на международните финансови пазари. Студентите получават основни знания за теорията на валутния курс, пазара на чужда валута и за паритета на покупателната сила. Освен това курсът разглежда и баланса на международните плащания. В последната част курсът представя изгодите и ограниченията на Европейския икономически и паричен съюз. Историческите валутни системи се сравняват със съвременната валутна система и въвеждането на еврото. Разглежда се и ролята на Европейската централна банка. Студентите получават знания за теорията за оптималните валутни зони и получават знания, които им позволяват да дават оценка на Европейския икономически и паричен съюз.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Необходими са основни знания по микроикономика.

МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: лекции, съпроводени с инструменти за онагледяване като таблици, диаграми и представяния на пауер поинт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Krugman, P.R.; Obstfeld, M.: International Economics, Theory and Policy, latest edition.
2. Prevailing World Trade Report, edited by the World Trade Organization (WTO), available at <http://www.wto.org/english/>.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплината: Странознание на Германия 2	Номер: FaBWIFg08	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л - 15 часа СУ - 15 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР(И):

ст. пр. Даниел Кулежа, лектор на ДААД, тел.: 965 30 90

e-mail: daniel.kulesza@fdiba.tu-sofia.bg

Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалността Стопанска Информатика на Факултет за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт на ТУ София за образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Голяма част от студентите, обучавани в тези специалности ще се движат в своя професионален път и в двете култури: българска и немска, те много често ще поемат функцията на посредници между България и Германия на различни нива и аспекти. Затова дидактическите принципи, на които е изградена програмата са отвореност, гъвкавост и межкултурен паралелизъм и сравнение. В дисциплината "Странознание на Германия" 2 се разглеждат теми свързани с политическото, икономическо и социално развитие на Германия след Втората световна война, държавното устройство и партийната система на ФРГ, социалното осигуряване и др.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението е да даде на студентите задълбочени знания за функционирането на германското общество както и за историческите предпоставки, довели до съвременния му облик. Студентите усвояват техники и умения сами да намират и правят подбор на материали по дадена тема, както и такива за тяхното представяне пред аудитория. Усъвършенстването на четирите основни речеви умения - четене, слушане, писане и говорене - е друга важна цел в обучението. Целите на дисциплината не се ограничават до придобиване на определен обем от знания и до усъвършенстване на комуникативните умения. Чрез часовете по странознание се подпомага изграждането на студентите като личности, отворени за една чужда култура/за чужди култури, толерантни и разполагащи с основния апарат за анализ, сравнение и трансфер на исторически, социални, икономически и културни факти, явления и зависимости.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: В лекциите рядко се използва фронталния метод на обучение, студентите участват в тях със собствени разработки по темата. В упражненията се работи по групи по даден проект: крайната цел е изработването и представянето на "научен труд" като напр. реферат, интервю, презентация и дискусии по презентациите на другите групи. Методът на самостоятелно учене е друг често използван метод на преподаване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са умения по немски език на ниво C 1/Oberstufe.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Мултимедиен проекционен апарат, компютър, автентични материали и документи, аудио, филми и др.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Писмени тестове през семестъра, изработване на "научен труд"(презентация), ТО.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: **Luscher, Renate**, *Landeskunde Deutschland. Von der Wende bis heute*. München, 2014; **Pötzsch, Horst**, *Deutsche Geschichte von 1945 bis zur Gegenwart. Die Entwicklung der beiden deutschen Staaten und das vereinte Deutschland*, 3. Aufl. München: Olzog, 2009; **Schmidt, Sabine, Schmidt, Karin**, *Erinnerungsorte. Deutsche Geschichte im DaF-Unterricht*. Berlin, 2007; **Esselborn-Krumbiegel, Helga**, *Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben*, Paderborn, 2008