

Nazwa przedmiotu: <b>Projektowanie oprogramowania dla zastosowań w e-biznesie (Softwareentwicklung für E-Business-Anwendungen)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Architektury IT i kształtowanie systemów IT (IT-Architekturen & IT-Systementwicklung))		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_85</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>	
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>	
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>		
Prowadzący zajęcia:			
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Befähigung zur Softwareentwicklung von e-business Anwendungen in Java</b>		
Wymagania wstępne:	<b>Verteilte Informationssysteme und J2EE</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Der Student weiß wie man Web-Anwendungen in Java implementiert.</b> <b>2. Der Student versteht existierende moderne Java Web-Anwendungen</b> <b>3. Der Student kennt das JavaServerFaces2.0 Framework</b>	<b>K_W04</b>  <b>K_W05</b>	<b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W05,</b> <b>S2A_W06,</b>  <b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b>
Umiejętności	<b>4. Der Student kann mittlere Projekte ändern</b> <b>5. Der Student macht eigene kleine Web-Entwicklungen</b> <b>6. Der Student benutzt (verwendet) die IDE Netbeans 6.9 aufwärts</b>	<b>K_U06</b>	<b>S2A_U06,</b> <b>S2A_U07,</b>
Kompetencje społeczne	<b>7. Der Student kann von IT-Projekten verwalten</b> <b>8. Der Student kann sich mit anderen Benutzer von IT-Systemen kommunizieren</b> <b>9. Der Student kann in der Design-und Entwicklungsteams arbeiten</b>	<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>			
1. <b>eBusiness Framework</b>			<b>4</b>
2. <b>eProcurement, ePayment, eMarketing, eDistribution</b>			<b>4</b>
3. <b>Wiederholung Enterprise Java Beans</b>			<b>4</b>
4. <b>Die Beispielanwendung Comedians</b>			<b>4</b>
5. <b>JavaServer Faces im Detail</b>			<b>4</b>
6. <b>Facelets</b>			<b>4</b>
7. <b>AJAX</b>			<b>4</b>
8. <b>Einfuehrung Enfinity Suite 6.3</b>			<b>2</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
1. <b>e-Shop mit Enfinity Suite Software</b>			<b>10</b>

2. Anwendung Comedians		2
3. Anwendung Zahlenkonverter und -validierer		4
4. Anwendung Taschenrechner mit Facelets		2
5. Anwendung mit Internationalisierung		4
6. AJAX-Anwendung mit Drag and Drop		4
7. Online-Banking-Anwendung mit pdf- und Excel-Schnittstelle		4
Metody kształcenia	<b>Vorlesung, Arbeit mit Computer, Fall-Studien, Projekte</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* egzamin pisemny	1,2,3,4,5,6,
	* projekt	1,2,3,4,5,6,
	* egzamin ustny	1,2,3,4,5,6,
	* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)	7,8,9,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Müller B. (2010): JavaServerFaces2.0. Hanser Verlag</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Meier S. (2008): Ebusiness u. Ecommerce. Springer Verlag</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>2</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>25</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>23</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>20</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Technologie internetowe (Internet-Technologien)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Architektury IT i kształtowanie systemów IT (IT-Architekturen & IT-Systementwicklung))		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_84</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>
Forma zajęć:	<b>wyklady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>	
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>	
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>		
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>		
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Die Lehrveranstaltung führt in Konzepte und Anwendungen im Bereich des Internets ein. Teilnehmer erhalten einen Überblick zu Basis-Technologien und moderner Einsatzgebiete.</b>		
Wymagania wstępne:	<b>Grundlegende Kenntnisse zu Betriebssystemen und Rechner-Netzwerken.</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Der Student kennt Internetprotokolle</b> <b>2. Er versteht Einsatzmöglichkeiten und -probleme des Internets</b> <b>3. Er kennt Internetanwendungen in ausgewählten Bereichen</b>	<b>K_W04</b>  <b>K_W05</b>	<b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W05,</b> <b>S2A_W06,</b>  <b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b>
Umiejętności	<b>4. Der Student kann für praktische Aufgaben geeignete Internet-Anwendungen auswählen</b> <b>5. Er kann Basistechnologien einsetzen (HTTP-Server, Web-Dienste)</b> <b>6. Der Student kann ausgewählte Internet-Werkzeuge installieren, konfigurieren und verwalten</b>	<b>K_U06</b>	<b>S2A_U06,</b> <b>S2A_U07,</b>
Kompetencje społeczne	<b>7. Der Student kann in Internetprojekten mitarbeiten</b>	<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wyklady</b>			
<b>1. Einführung zu Internet-Protokollen</b>			<b>4</b>
<b>2. HTML und HTTP</b>			<b>4</b>
<b>3. Internet-Dienste (HTTP-Server, E-Mail-Dienste)</b>			<b>4</b>
<b>4. CGI-Programmierung</b>			<b>4</b>
<b>5. Spezielle Internet-Anwendung</b>			<b>14</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
<b>1. Apache-HTTP-Server-Installation</b>			<b>4</b>
<b>2. Apache-HTTP-Server-Konfiguration und Betrieb</b>			<b>4</b>
<b>3. Web-Dienste</b>			<b>4</b>
<b>4. CGI-Programmierung</b>			<b>4</b>
<b>5. Erprobung spezieller Internet-Anwendungen</b>			<b>14</b>
Metody kształcenia	<b>Vorlesung, Übung, Arbeit am Computer, Übungsaufgaben, Diskussion</b>		

Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* <b>egzamin pisemny</b>	<b>1,2,3,4,5,6,7,</b>
	* <b>egzamin ustny</b>	<b>1,2,3,4,5,6,7,</b>
	* <b>projekt</b>	<b>1,2,3,4,5,6,7,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der jeweils zu erbringenden Prüfungsleistung</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Wöhr H. (2004): Web-Technologien. dpunkt Verlag</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Weitere aktuelle Ergänzungsliteratur wird unter Stud.IP bereitgestellt.</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>2</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>20</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>30</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>18</b>	
<b>ŁĄCZNY</b> nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Pozyskiwanie wiedzy (Wissensextraktion)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Architektury IT i kształtowanie systemów IT (IT-Architekturen & IT-Systemenentwicklung))			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_83</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung des für einen Wirtschaftsinformatikers relevanten fundierten Wissens über die Datenanalyse mit Hilfe von Data Mining. Hauptanliegen ist die Vermittlung von Abstraktionsvermögen sowie die Fähigkeit, praktische Probleme geeignet zu modellieren und Data-Mining-Konzepte anzuwenden. Essentiell ist das Vermitteln der Fähigkeit, die Relevanz und Anwendbarkeit der Methoden und Techniken des Data Mining für praktische Fragestellungen zu erkennen.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Kenntnisse aus einem Studium der Wirtschaftsinformatik, Grundkenntnisse der Programmierung und mathematische Grundkenntnisse</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu		Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Der Student kennt die Grundbegriffe und beherrscht die Anwendungsklassen und wesentliche Verfahren des Data Mining</b>		<b>K_W12 K_W06</b>		<b>S2A_W01, S2A_W10, S2A_W06,</b>
Umiejętności	<b>2. Der Student kann die erlernten Konzepte in der Praxis umsetzen. Er erkennt die für das jeweilige Problem relevante Technik</b>		<b>K_U08 K_U06</b>		<b>X2A_U04, S2A_U06, S2A_U06, S2A_U07,</b>
Kompetencje społeczne	<b>3. Der Student beherrscht Projektarbeit und interaktive Problemlösungen</b>		<b>K_K02 K_K03</b>		<b>S2A_K02, S2A_K06,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Grundlagen</b>					<b>2</b>
<b>2. Anwendungsklassen</b>					<b>2</b>
<b>3. Wissensrepräsentation</b>					<b>4</b>
<b>4. Methoden und Verfahren</b>					<b>14</b>
<b>5. Datenvorbereitung</b>					<b>4</b>
<b>6. Bewertung</b>					<b>4</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Grundlagen</b>					<b>2</b>
<b>2. Anwendungsklassen</b>					<b>2</b>
<b>3. Wissensrepräsentation</b>					<b>4</b>
<b>4. Methoden und Verfahren</b>					<b>14</b>
<b>5. Datenvorbereitung</b>					<b>4</b>

<b>6. Bewertung</b>		<b>4</b>
Metody kształcenia	<b>Vorlesung, Übung, Arbeit am Computer, Projekt (Case Study), Arbeit in Gruppen</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	<b>* projekt</b>	<b>1,2,3,</b>
	<b>* egzamin ustny</b>	<b>1,2,</b>
	<b>* egzamin pisemny</b>	<b>1,2,</b>
	<b>* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)</b>	<b>3,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Cleve J. Vorlesungsskript „Wissensextraktion“, elektronisch im PDF-Format. 100</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Aktuelle Literatur wird unter Stud.IP bereitgestellt.</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>40</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>30</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Systemy bazujące na wiedzy (Wissensbasierte Systeme)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Architektury IT i kształtowanie systemów IT (IT-Architekturen & IT-Systementwicklung))			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_82</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>IT-basiertes Management von Wissen</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Kenntnisse aus einem Bachelor-Studium (Wirtschaftsinformatik)</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. Der Student kennt verschiedene Formen der formalen oder semi-formalen Darstellung von Wissen, die Voraussetzung für eine maschinelle Wissensverarbeitung sind, insbesondere Geschäftsregeln (Business Rules) und Wissensnetze (Topic Maps, Ontologien)</b>  <b>2. Der Student versteht den Zusammenhang zwischen Wissen und Entscheidung und kennt verschiedene Techniken der Entscheidungsunterstützung</b>		<b>K_W04</b>  <b>K_W06</b>  <b>K_W12</b>	<b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W05,</b> <b>S2A_W06,</b>  <b>S2A_W06,</b>  <b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W10,</b>	
Umiejętności	<b>3. Der Student kann Wissen aus der betriebswirtschaftlichen Praxis in eine formale Wissensdarstellung abbilden.</b>  <b>4. Der Student kann wissensbasierte Systeme für die Entscheidungsunterstützung im Unternehmen bewerten, auswählen und selbst gestalten.</b>		<b>K_U08</b>  <b>K_U06</b>	<b>X2A_U04,</b> <b>S2A_U06,</b>  <b>S2A_U06,</b> <b>S2A_U07,</b>	
Kompetencje społeczne	<b>5. Der Student kann wissensbasierte System sowie Wissensmanagement-System) gestalten und verwalten.</b>  <b>6. Der Student kann in Entwicklungsteams für wissensbasierte Systeme arbeiten.</b>  <b>7. Der Student kann andere motivieren ihr implizit vorhandenes Wissen explizit auszudrücken.</b>		<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Einführung und Grundlagen: Nachricht - Information - Wissen - Entscheidung</b>				<b>4</b>	
<b>2. Entscheidungsunterstützung: Analytischer Hierarchieprozess, Nutzwertanalyse</b>				<b>4</b>	
<b>3. Entscheidungen und Modelle, Entscheidungstabellen</b>				<b>4</b>	
<b>4. Regelbasierte Systeme</b>				<b>8</b>	
<b>5. (intelligente) Agenten</b>				<b>2</b>	
<b>6. Wissensmanagement mittels Wissensnetzen (Topic Maps, Ontologien)</b>				<b>4</b>	
<b>7. Semantische Wiki-Systeme</b>				<b>4</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Einführung und Grundlagen: Nachricht - Information - Wissen - Entscheidung</b>				<b>4</b>	

2. Entscheidungsunterstützung: Analytischer Hierarchieprozess, Nutzwertanalyse		4
3. Entscheidungen und Modelle, Entscheidungstabellen		4
4. Regelbasierte Systeme		8
5. (intelligente) Agenten		2
6. Wissensmanagement mittels Wissensnetzen (Topic Maps, Ontologien)		4
7. Semantische Wiki-Systeme		4
Metody kształcenia	<b>Ständige Nutzung des Computers, Arbeit in Gruppen, Diskussion, Projekte im Team, Lear-Management-System Stud.IP, Nutzung von Software zum Wissensmanagement</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
	* egzamin pisemny	1,2,3,4,5,
	* egzamin ustny	1,2,3,4,5,
	* projekt	1,2,3,4,5,
	* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)	6,7,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Lämmel U., Cleve J. (2012): Künstliche Intelligenz. Hanser</b>		
<b>Lusti M. (2012): Data Warehousing und Data Mining.</b>		
<b>Schacher G. (2005): Agile Unternehmen durch Business Rules.</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Dahlmann T. (2010): Wissensmanagement mittels Wiki-Systemen. Wismarer Diskussionspapiere 03/2010, Hochschule Wismar</b>		
<b>Nutzung aktueller Quellen aus dem Internet.</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>5</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>35</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>30</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Bezpieczeństwo IT (IT-Sicherheit)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Zarządzanie i konsulting IT (IT-Management & IT-Consulting))			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_80</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:					
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Die Studierenden sind in der Lage, einschlägige Methoden und Verfahren zur Konzeption und Implementierung von IT-Sicherheitsstrategien anzuwenden und zu beurteilen.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Bachelor WI</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. Der Student versteht die Gefahren für die IT-Sicherheit</b> <b>2. Der Student kennt die Prinzipien der IT-Sicherheit</b>		<b>K_W08</b> <b>K_W04</b>	<b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W05,</b> <b>S2A_W06,</b>	
Umiejętności	<b>3. Der Student kann die IT-Sicherheit in den Konzepten des IT-Managements berücksichtigen</b> <b>4. Der Student kann das klassische Verfahren im IT-Sicherheitsprozess anwenden.</b>		<b>K_U04</b> <b>K_U03</b>	<b>S2A_U03,</b> <b>S2A_U04,</b> <b>S2A_U07,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Entwicklung der Informationstechnologie und der IT-Notfallplanung</b>				<b>3</b>	
<b>2. Entwicklung der betrieblichen Kontinuitätsplanung</b>				<b>3</b>	
<b>3. Aufgaben und Organisation der Informationstechnologie</b>				<b>3</b>	
<b>4. Prinzipien der IT-Sicherheit</b>				<b>3</b>	
<b>5. Gefahren für die IT-Sicherheit</b>				<b>3</b>	
<b>6. Der IT-Sicherheitsprozess</b>				<b>3</b>	
<b>7. Berücksichtigung der IT-Sicherheit in den Konzepten des IT-Managements</b>				<b>3</b>	
<b>8. Kryptografische Verfahren - Geschichte</b>				<b>3</b>	
<b>9. Klassische Verfahren (mono- und polyalphabetische Chiffren): Caesar, Vigenere etc.</b>				<b>3</b>	
<b>10. Moderne Chiffren (symmetrische/asymmetrische Verfahren, Public-Key-Verfahren, Beispiele: DES, AES, One-time-pad, RSA etc. )</b>				<b>3</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Entwicklung der Informationstechnologie und der IT-Notfallplanung</b>				<b>3</b>	
<b>2. Entwicklung der betrieblichen Kontinuitätsplanung</b>				<b>3</b>	
<b>3. Aufgaben und Organisation der Informationstechnologie</b>				<b>4</b>	
<b>4. Prinzipien der IT-Sicherheit</b>				<b>3</b>	
<b>5. Gefahren für die IT-Sicherheit</b>				<b>3</b>	

6. Der IT-Sicherheitsprozess		4
7. Berücksichtigung der IT-Sicherheit in den Konzepten des IT-Managements		2
8. Klassische Verfahren (mono- und polyalphabetische Chiffren): Caesar, Vigenere etc.		4
9. Moderne Chiffren (symmetrische/asymmetrische Verfahren, Public-Key-Verfahren, Beispiele: DES, AES, One-time-pad, RSA etc. )		4
Metody kształcenia	Vorlesungen und Übungen, auch kleinere Projekte, Vorträge/Projekte durch Studenten	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
	* egzamin pisemny	1,2,3,4,
Forma i warunki zaliczenia	<b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung.</b> <b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b> <b>Endnote: Note aus der Prüfung</b>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
Eckert C. (2008): IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren -Protokolle. Oldenbourg		
Ertel W. (2012): Angewandte Kryptographie. Hanser		
Müller K. (2010): Handbuch Unternehmens-sicherheit. Vieweg		
Mühlenbrock F. (2003): IT-Sicherheit. Smartbookspublishing AG		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
Pohlmann N., Blumberg H. (2006): Der IT-Sicherheitsleitfaden. mitp-Verlag		
Rössing R. (2005): Betriebliches Kontinuitätsmanagement. mitp-Verlag		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	60	
Udział w konsultacjach	2	
Przygotowanie się do zajęć	30	
Studiowanie literatury	20	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	18	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

Nazwa przedmiotu: <b>Wstęp do architektury IT i kształtowania sytemów IT (Einführung IT-Architekturen &amp; IT-Systementwicklung)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Architektury IT i kształtowanie systemów IT (IT-Architekturen & IT-Systementwicklung))		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_81</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>	
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>	
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>		
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>		
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Den Studierenden soll ein grundlegendes Verständnis des IT-Architektur und der Systementwicklung vermittelt werden. Die Qualifikation ist anwendungsorientiert.</b>		
Wymagania wstępne:	<b>Kenntnisse entsprechend dem Verlauf des Regelstudienplans werden vorausgesetzt. Die parallele Teilnahme an den Modulen Personalmanagementsysteme und Projektmanagement ist vorteilhaft.</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Der Student versteht die Inhalte und Zusammenhänge zwischen IT-Architektur und IT-Systementwicklung.</b>	<b>K_W04</b>	<b>S2A_W01, S2A_W05, S2A_W06,</b>
	<b>2. Der Student kennt die wesentlichen IT-Architekturmodelle und Vorgehensmodelle der Systementwicklung</b>		
Umiejętności	<b>3. Der Student kann IT-Architekturen und IT-Systeme entwickeln und managen.</b>	<b>K_U06</b>	<b>S2A_U06, S2A_U07,</b>
	<b>4. Der Student benutzt (verwendet) für die Architekturmodellierung und Systementwicklung Softwarewerkzeuge.</b>		
Kompetencje społeczne	<b>5. Der Student kann interdisziplinär kommunizieren.</b>	<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>
	<b>6. Der Student kann IT-Architektur- und IT-Entwicklungsteams leiten.</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>			
<b>1. Grundlagen der IT-Systementwicklung</b>			<b>6</b>
<b>2. Grundlagen der IT-Architektur</b>			<b>8</b>
<b>3. Systementwurf als Hauptaufgabe des IT-Architekten</b>			<b>14</b>
<b>4. Zusammenfassung</b>			<b>2</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
<b>1. Grundlagen der IT-Systementwicklung</b>			<b>6</b>
<b>2. Grundlagen der IT-Architektur</b>			<b>8</b>
<b>3. Systementwurf als Hauptaufgabe des IT-Architekten</b>			<b>14</b>
<b>4. Zusammenfassung</b>			<b>2</b>
Metody kształcenia	<b>Lehrvortrag, Computer gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, Nutzung von Software für die Softwareentwicklung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Seminarreferate, Workshops, Arbeit im Projekt-Team</b>		

Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* projekt	1,2,3,4,
	* egzamin pisemny	1,2,3,4,
	* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)	5,6,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Balzer H. (2009): Lehrbuch der Softwaretechnik. Spektrum Akademischer Verlag</b>		
<b>Bunse Ch., von Knethen A. (2008): Vorgehensmodelle kompakt. Spektrum Akademischer Verlag</b>		
<b>Gharbi M., Koschel A., Starke G. (2013): Basiswissen für Softwarearchitekten Aus- und Weiterbildung nach iSAQB-Standard zum Certified Professional for Software Architecture - Foundation Level. dpunkt.verlag</b>		
<b>Keller W. (2012): IT-Unternehmensarchitektur von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung. dpunkt.verlag</b>		
<b>Rupp Ch., Queins S., Zengler B. (2007): UML 2 GLASKLAR. Carl Hanser Verlag</b>		
<b>Starke G., Hruschka P. (2009): Software-Architektur kompakt - angemessen und zielorientiert. Spektrum Akademischer Verlag</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Freund J., Rücker B. (2012): Praxishandbuch BPMN 2.0. Carl Hanser Verlag</b>		
<b>Stiehl V. (2013): Prozessgesteuerte Anwendungen entwickeln und ausführen mit BPMN. dpunkt.verlag</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>30</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>20</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>20</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Zarządzanie zmianą (Change Management)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Zarządzanie i konsulting IT (IT-Management & IT-Consulting))			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_79</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung von Wissensinhalten zu veränderungsrelevanten Situationen in den Unternehmen und deren Würdigung hinsichtlich notwendiger Handlungsoptionen. Hauptziel ist dabei die Anleitung zur Befähigung, Probleme zu erkennen und mit theoretischen Konzepten Veränderungsprozesse erfolgreich zu gestalten. Hierbei wird explizit auch der Frage nachgegangen, warum Veränderungsprojekte meist auf der Führungsebene scheitern.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Kenntnisse des Informationsmanagements und Grundkenntnisse der betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge.</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. Der Student kennt die signifikanten Kategorien informatorischer Gestaltungsprinzipien und weiß um die optionalen Handlungsspielräume von Veränderungsprozessen.</b>		<b>K_W01</b>	<b>S2A_W02, S2A_W06, S2A_W07, S2A_W08, S2A_W09,</b>	
Umiejętności	<b>2. Der Student kennt die signifikanten Kategorien informatorischer Gestaltungsprinzipien und weiß um die optionalen Handlungsspielräume von Veränderungsprozessen.</b>		<b>K_U04</b>	<b>S2A_U03, S2A_U04,</b>	
Kompetencje społeczne	<b>3. Der Student kann im Team kommunizieren und beherrscht die projektorientierte Vorgehensweise.</b>		<b>K_K03</b>	<b>S2A_K06,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Grundlagen zum Change Management</b>				<b>4</b>	
<b>2. Widerstände gegen Veränderungen</b>				<b>4</b>	
<b>3. Vorgehensprozesse beim Change Management</b>				<b>8</b>	
<b>4. Methodenrelevanz bei der konkreten Gestaltung</b>				<b>6</b>	
<b>5. Vision, Kommunikation und Beteiligung in Veränderungsszenarien</b>				<b>4</b>	
<b>6. Konfliktbewältigung und Strategieentwicklung</b>				<b>4</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Vorgehensprozesse beim Change Management</b>				<b>10</b>	
<b>2. Methodenrelevanz bei der konkreten Gestaltung</b>				<b>12</b>	
<b>3. Wissen Vision, Kommunikation und Beteiligung in Veränderungsszenarien</b>				<b>4</b>	
<b>4. Konfliktbewältigung und Strategieentwicklung</b>				<b>4</b>	
Metody kształcenia	<b>Vorlesung, Übung, Case Studies, Teamarbeit, Projekte, Diskussion</b>				

Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* egzamin ustny	1,2,
	* egzamin pisemny	1,2,
	* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)	3,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: mündliche oder schriftliche Prüfung.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der jeweils zu erbringenden Prüfungsleistung</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Stolzenberg K., Heberle K. (2009): Change Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten - Mitarbeiter mobilisieren. Springer Verlag</b>		
<b>Oltmanns T., Nemeyer D. (2010): Machtfrage Change. Campus Verlag</b>		
<b>Kostka C., Mönch A. (2009): Change Management. Methoden für die Gestaltung von Veränderungsprozessen. Hanser Verlag</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Weitere aktuelle Ergänzungsliteratur wird unter Stud.IP bereitgestellt.</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>20</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>25</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>25</b>	
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Strategie IT / Zarządzanie innowacyjne IT (IT-Strategie / IT-Innovationsmanagement)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Zarządzanie i konsulting IT (IT-Management & IT-Consulting))				Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_77</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Die Studierenden sind in der Lage, eine IT-Strategie zu entwickeln, und Innovationen in der IT zu beurteilen sowie deren Entwicklung zu begleiten.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>keine</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>				Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Der Student versteht die Probleme des Innovationsmanagements und der strategischen Ausrichtung der IT</b>		<b>K_W12</b> <b>K_W05</b> <b>K_W07</b>	<b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W10,</b> <b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b> <b>S2A_W06,</b>	
Umiejętności	<b>2. Der Student ist in der Lage, eine IT-Strategie zu entwickeln</b> <b>3. Der Student kann Innovationen in der IT beurteilen</b>		<b>K_U06</b> <b>K_U02</b>	<b>S2A_U06,</b> <b>S2A_U07,</b> <b>S2A_U02,</b> <b>S2A_U07,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Ausgewählte Aspekte des Innovationsmanagements</b>					<b>5</b>
<b>2. Ausgewählte Aspekte der strategischen Ausrichtung der IT</b>					<b>5</b>
<b>3. Technologiestrategien</b>					<b>4</b>
<b>4. Lizenzpolitik</b>					<b>3</b>
<b>5. Die Frage des make or buy von Innovationen</b>					<b>4</b>
<b>6. Auswahl von Innovationsfeldern</b>					<b>4</b>
<b>7. Strategische Ausrichtung im Bereich IT</b>					<b>5</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Ausgewählte Aspekte des Innovationsmanagements</b>					<b>5</b>
<b>2. Ausgewählte Aspekte der strategischen Ausrichtung der IT</b>					<b>5</b>
<b>3. Technologiestrategien</b>					<b>4</b>
<b>4. Lizenzpolitik</b>					<b>3</b>
<b>5. Die Frage des make or buy von Innovationen</b>					<b>4</b>
<b>6. Auswahl von Innovationsfeldern</b>					<b>4</b>
<b>7. Strategische Ausrichtung im Bereich IT</b>					<b>5</b>

Metody kształcenia	<b>Vorlesung und Übungen inklusive kleinere Projekte</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	<b>* egzamin pisemny</b>	<b>1,2,3,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung.</b> <b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b> <b>Endnote: Note aus der Prüfung.</b>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>TIEMEYER E. (2007): IT-Strategien entwickeln. IT Architekturenplanen: IT als Wertschöpfungsfaktor. Hanser</b>		
<b>ALBERS S., GASSMANN O. (2005): Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement: Strategie - Umsetzung -Controlling. Gabler</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>TIEMEYER E. (2009): Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. Hanser Fachbuch</b>		
<b>RESCH A., BRENNER W., SCHULZ V. (2010): Die Zukunft der IT in Unternehmen: Managing IT as a Business. Frankfurter Allgemeine Buch</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>2</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>30</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>20</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>18</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Usługi IT i zarządzanie procesami (IT-Services und Prozessmanagement)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Zarządzanie i konsulting IT (IT-Management & IT-Consulting))			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_78</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Den Studierenden soll ein grundlegendes Verständnis für die Entwicklung und das Management von IT-Services vermittelt werden. Die Qualifikation ist anwendungsorientiert.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Kenntnisse entsprechend dem Verlauf des Regelstudienplans werden vorausgesetzt. Insbesondere die vorherige Teilnahme an den Modulen Einführung in das IT-Management und IT-Consulting sowie Projektmanagement wird empfohlen.</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. Der Student versteht die Inhalte und Zusammenhänge zwischen IT-Services und Prozessmanagement.</b> <b>2. Der Student kennt die wesentlichen Modelle für IT-Services und des Prozessmanagements.</b>		<b>K_W07</b>  <b>K_W01</b>	<b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b> <b>S2A_W08,</b> <b>S2A_W09,</b>	
Umiejętności	<b>3. Der Student kann IT-Services entwickeln und managen</b> <b>4. Der Student kann eine integrierte Methodik für die Einführung von IT-Services und Prozessen anwenden.</b> <b>5. Der Student benutzt (verwendet) für die Modellierung von IT-Services und Prozessen Softwarewerkzeuge</b>		<b>K_U05</b>	<b>S2A_U03,</b> <b>S2A_U04,</b>	
Kompetencje społeczne	<b>6. Der Student kann interdisziplinär kommunizieren</b> <b>7. Der Student kann Teams für die Einführung von IT-Services und des Prozessmanagements leiten.</b>		<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Grundlagen der IT-Services</b>				<b>4</b>	
<b>2. Grundlagen des Prozessmanagements</b>				<b>8</b>	
<b>3. Integrierte Business Project Management (IBPM) Methodik</b>				<b>8</b>	
<b>4. Enterprise Business Project Management (EBPM) Methodik</b>				<b>8</b>	
<b>5. Zusammenfassung</b>				<b>2</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Grundlagen der IT-Services</b>				<b>4</b>	
<b>2. Grundlagen des Prozessmanagements</b>				<b>8</b>	
<b>3. Integrierte Business Project Management (IBPM) Methodik</b>				<b>8</b>	
<b>4. Enterprise Business Project Management (EBPM) Methodik</b>				<b>8</b>	
<b>5. Zusammenfassung</b>				<b>2</b>	

Metody kształcenia	<b>Lehrvortrag, Computer gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, Nutzung von Software für die Softwareentwicklung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Seminarreferate, Workshops, Arbeit im Projekt-Team</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
	<b>* egzamin pisemny</b>	<b>1,2,3,4,5,</b>
	<b>* projekt</b>	<b>1,2,3,4,5,</b>
	<b>* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)</b>	<b>6,7,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Allweyer T. (2009): BPMN 2.0 Business Process Model and Notation, Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung. Books on Demand GmbH</b>		
<b>Becker J., Kugeler M., Rosemann M. (2012): Prozessmanagement Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Springer Gabler</b>		
<b>Slama D, Nelius R. (2011): Enterprise BPM Erfolgsrezepte für unternehmensweites Prozessmanagement. dpunkt.verlag</b>		
<b>Weilkens T., Weiss C., Grass A. (2010): Basiswissen Geschäftsprozessmanagement. dpunkt.verlag</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Silver B. (2009): BPMN Method and Style. Cody-Cassidy Press</b>		
<b>Van Lessen T., Lübke D., Nitzsche J. (2011): Geschäftsprozesse automatisieren mit BPEL. dpunkt.verlag</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>30</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>20</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>20</b>	
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Wstęp do zarządzania i konsultingu IT (Einführung in das IT-Management &amp; IT-Consulting)</b> (MODUŁY DO WYBORU / Moduł (Blok): Zarządzanie i konsulting IT (IT-Management & IT-Consulting))			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_76</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Darstellung und Anwendung von Methoden des IT-Managements; Umsetzung der Methoden des IT-Managements in Konzepte für das IT-Consulting</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Kenntnisse über die Grundlagen des Informationsmanagements</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	1. Der Student kennt die Aufgabenbereiche des IT-Managements 2. Der Student kennt die Methoden und Werkzeuge des IT-Managements		<b>K_W05</b> <b>K_W06</b>	<b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b> <b>S2A_W06,</b>	
Umiejętności	3. Der Student kann Konzepte für das interne und externe IT-Consulting entwickeln 4. Der Student verwendet Methoden des IT-Managements im Rahmen von Fallstudien an.		<b>K_U03</b>	<b>S2A_U07,</b>	
Kompetencje społeczne	5. Der Student kann im Rahmen von Fallstudien in Gruppenarbeit mit Kommilitonen Problemlösungen erarbeiten. 6. Der Student verteidigt seine Problemlösung im Rahmen von Fallstudien.		<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
1. IT-Service-Management				<b>3</b>	
2. IT-Governance				<b>3</b>	
3. IT-Compliance				<b>3</b>	
4. IT-Risk-Management				<b>3</b>	
5. IT-Ressourcen-Management				<b>3</b>	
6. IT-Programm-Management				<b>3</b>	
7. IT-Portfolio-Management				<b>3</b>	
8. Methoden und Werkzeuge des IT-Managements: alfabet, ARIS, EPK, BPMN				<b>9</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
1. Bearbeitung von Fallstudien als Projekt unter Verwendung von alfabet				<b>7</b>	
2. Bearbeitung von Fallstudien als Projekt unter Verwendung von ARIS / EPK				<b>7</b>	
3. Bearbeitung von Fallstudien als Projekt unter Verwendung von BPMN				<b>7</b>	
4. Diskussion und Verteidigung der Lösungen im Rahmen der Fallstudien				<b>9</b>	

Metody kształcenia	<b>Case Study, Arbeit in Gruppen, Diskussion</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* egzamin pisemny	1,2,3,4,
	* projekt	1,2,3,4,
	* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)	5,6,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung oder Projektarbeit.</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Hofmann, J., Schmidt, W. (2010): Masterkurs IT-Management. Vieweg + Teubner</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Tiemeyer, E. (2011): Handbuch IT-Management. Hanser</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>1</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>20</b>	
Studiowanie literatury	<b>20</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>24</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>25</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Systemy informacyjne w zarządzaniu (Informationssysteme im Management)</b> (PRZEDMIOTY PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII02_63</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Instytut Informatyki w Zarządzaniu</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>15</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Magdalena Kotnis</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<p><b>Das Ziel der Lehrveranstaltung ist es die Grundlagen der Planung und Entscheidungsunterstützung auf allen Managementebenen zu diskutieren und zu erläutern.</b>  <b>Aufgrund der theoretischen Grundlagen aus den Bereichen: Management, Modellierung, Simulation, computergestützten Informationssystemen und Softwarewerkzeuge sollen die Teilnehmer in der Lage sein:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Die Entscheidungsunterstützungssysteme zu planen,</b></li> <li>- <b>Komplexe Situationen abzubilden und IT-Instrumentarium zu entwerfen,</b></li> <li>- <b>Verschiedenen Planungstechniken und -methoden in das Enterprise Architecture Frameworks zu integrieren,</b></li> <li>- <b>BI-Systeme und CPM-Systeme einzusetzen.</b></li> </ul>				
Wymagania wstępne:	<b>Einführung in die Informatik, Kenntnisse EXCEL</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<p><b>1. Verfügt über die Grundkenntnisse aus dem EUS-Bereich, kennt Methoden und Werkzeuge, die aufgrund der Analyse der qualitativen und/oder quantitativen Daten zur Entscheidungsunterstützung an verschiedenen Managementebenen angewendet werden können.</b></p> <p><b>2. Kennt die Methodologie der Entwicklung von Entscheidungsmodellen, -Systemen sowie Standardwerkzeuge und Softwaremarkt.</b></p>		<b>K_W07</b>	<b>S2A_W06,</b>	
Umiejętności	<p><b>3. Wendet die EUS-Werkzeuge zur Datenanalyse an, bildet die Simulationsmodelle und bewertet die Alternativen, die zur bestmöglichen Zielerreichung dienen können.</b></p>		<b>K_U07</b>	<b>S2A_U06,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Managementaufgaben, -strukturen und -funktionen, Planung und Planungsfunktionen in der Marktwirtschaft</b>				<b>2</b>	
<b>2. Rolle der Information und Informationsgewinnung - traditionale und web-basierte Medien</b>				<b>1</b>	
<b>3. WEB- und Kommunikationssysteme</b>				<b>2</b>	
<b>4. Modellierung und Simulation in der Entscheidungsunterstützung</b>				<b>2</b>	
<b>5. Technologien und Methoden zur IT-Entscheidungsunterstützung</b>				<b>2</b>	
<b>6. IT- gestützte Entscheidungsprozesse und Softwaretechniken</b>				<b>2</b>	
<b>7. Data Warehouse, OLAP, Data Minig in der Entscheidungsunterstützung</b>				<b>2</b>	
<b>8. Komponenten von MSS, MIS, DSS, EIS, ESS, BI und CPM sowie Analyse des Softwaremarktes</b>				<b>2</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Auswahl eines Unternehmens (BU - Beispielunternehmen) für Analyse und Bildung von EUS-Konzepten</b>				<b>1</b>	
<b>2. Identifikation Diskussion von Entscheidungen auf Managementebenen im BU</b>				<b>2</b>	

3. Teil- und Gesamtmodelle zur Unterstützung von Entscheidungen auf den operativen, taktischen Ebenen und Integrationsprobleme bei der Entscheidungsfindung auf der strategischen Ebene im BU		4
4. Konzept und Präsentation eines MSS-System für BU mit Einsatz von multimedialen Techniken		2
5. KI-Techniken in der Entscheidungsunterstützung - Expertensysteme, Wissensbanken		3
6. Software für Datawarehouse, OLAP, Data Mining und Business Intelligence		3
Metody kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Während der Lehrveranstaltung werden konventionale Methoden wie z.B. Präsentationen Case Studies und Beispielen auf dem Computer sowie die multimediale Präsentationen, Animationen und Gruppenarbeit über Internet angewendet.</li> <li>• Computergestützte Präsentationen</li> <li>• Seminaristische Lehrveranstaltungen</li> <li>• Seminarreferate</li> <li>• Workshops</li> </ul>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
	* sprawdzian	1,
	* projekt	2,3,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Komponenten werden folgendermaßen bewertet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung - Essay Anwendung von IT-Technologien zur Entscheidungsunterstützung in einer Organisation. Anteil in der Gesamtnote - V=30%</li> <li>• Übung - Präsentation von Teil- und Gesamtmodellen zur Entscheidungsunterstützung im BU. Anteil in der Gesamtnote - U=70%</li> <li>• Gesamtnote = V+U</li> <li>• 5.0 - 95%</li> <li>• 4.5 - 90%</li> <li>• 4.0 - 80%</li> <li>• 3.5 - 70%</li> <li>• 3.0 - 60%</li> <li>• 2.0 - &lt; 60%</li> </ul>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
Turban E., Aronson J.E. (2006): <i>Decision Support Systems and intelligent Systems</i> . Prentice Hall		
Drazek Z. (2003): <i>Modellierung und Simulation in der Planung und Entscheidungsunterstützung</i> .		
Gluchowski P., Gabriel, Chamoni P. (2007): <i>Management Support Systeme. Computergestützte Informationssysteme für Führungskräfte und Entscheidungsträger..</i> Springer Verlag		
Feige D., Klaus P. (2008): <i>Modellbasierte Entscheidungsunterstützung in der Logistik</i> . Deutscher Verkehrsverlag		
Burmesters L. (2012): <i>Adaptive Business-Intelligence-Systeme</i> . Wissenschaft		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	45	
Udział w konsultacjach	2	
Przygotowanie się do zajęć	20	
Studiowanie literatury	30	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	30	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	23	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

Nazwa przedmiotu: <b>Inżynieria oprogramowania (Softwaretechnik)</b> <b>(PRZEDMIOTY KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII02_70</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Instytut Informatyki w Zarządzaniu</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza</b> <b>(Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>2 / 3</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>15</b>	<b>30</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>prof. dr hab. Zygmunt Drajek</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Die Teilnehmer haben ein Verständnis für die Herausforderungen, die bei der Entwicklung der Softwaresysteme auftreten, kennen die Konzepte und Methoden der Softwareentwicklung und -Änderung, Prinzipien der Software-Ergonomie sowie die Arbeitsorganisation.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Grundkenntnisse zu Programmierung</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu		Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	1. Student kennt die Engineering-Technologien im Bereich der Softwaretechnik 2. Student kennt die Grundlagen, Methoden und Techniken des Software-Engineering		<b>K_W04</b>		<b>S2A_W01, S2A_W05, S2A_W06,</b>
Umiejętności	3. Student kann die Prozesse und Produkte des Software-Engineering zu analysieren und Lösungen für Probleme vorschlagen 4. Student ist in der Lage, Software-Engineering-Werkzeuge zu verwenden 5. Student ist in der Lage, Software-Spezifikation formulieren und die Einhaltung in der erstellten Software überprüfen		<b>K_U06</b>		<b>S2A_U06, S2A_U07,</b>
Kompetencje społeczne	6. Student ist in der Lage in einem Softwareentwicklungsteam zu arbeiten 7. Student ist in der Lage, die Kundenanforderungen einzuholen, zu prüfen und einzusetzen		<b>K_K02</b>		<b>S2A_K02,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
1. Einführung in die Softwaretechnik					2
2. Arten von Software (Standart-, Individual- Intelligent-, Plattform-, ....)					2
3. Modelle der Software-Lebeszyklen					2
4. Phasen der Softwareentwicklung (Definition-, Entwurfs-, Implementierung-, Testphase)					3
5. Projektmanagement					2
6. Softwarequalität, Risiko und Risikominimierung					2
7. Softwareeinsatz, Maintenance, und Entwicklung					2
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
1. Konzepte und Komponente der Software Engineering					4
2. Methodik der Softwareentwicklung - Mittel, Vorgehen, Prozesse					2
3. Anforderungsermittlung, use case diagram, abstraktes Modell des zu entwickelndes System					4

4. Software-Configuration-Management		4
5. Software-Qualitätsmanagement		3
6. Softwaretests, Testsarten, Testdaten		2
7. Softwareintegrationsprobleme, Softwarearchitekturtypen, cloud computing, outsourcing		6
8. Case study - Aufbau und Implementierung eines Systems nach den behandelnden Schwerpunkten		5
Metody kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar und Labor, computergestützte Präsentationen, Seminarreferate, Workshops</li> <li>• Gruppenarbeit</li> </ul>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* projekt	1,2,3,4,5,6,7,
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Projekt einer Anwendung mit Dokumentation und Benutzerhandbuch</b>  <b>Kriterien der Bewertung Gewicht</b>  <b>1. Problembeschreibung 0.1</b>  <b>2. Anwendungsmodell 0.1</b>  <b>3. Anwendungsprojekt 0.2</b>  <b>4. Anwendungssoftware 0.5</b>  <b>5. Benutzerhandbuch 0.1</b></p> <p><b>Gesamtnote</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.0 - 95%</li> <li>• 4.5 - 90%</li> <li>• 4.0 - 80%</li> <li>• 3.5 - 70%</li> <li>• 3.0 - 60%</li> <li>• 2.0 - &lt; 60%</li> </ul>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Balzer H. (2001): Lehrbuch der Software-Technik: Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag</b>		
<b>Balzer H. (1998): Lehrbuch der Software-Technik II: Software-Management, Software-Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung. Spektrum Akademischer Verlag</b>		
<b>Liggesmeyer P.; Rombach D. (2008): Software Engineering eingebetteter Systeme.Grundlagen - Methoden - Anwendungen. Spectrum</b>		
<b>Sommerville J. (2012): Software Engineering.</b>		
<b>Pomberger G., Pree W.: (2004): Software Engineering Architektur-Design und Prozessorientierung. Hanser</b>		
<b>Bereza-Jarociński B., Szomański B. (2009): Inżynieria oprogramowania. Jak zapewnić jakość tworzonym aplikacjom. Helion</b>		
<b>Sacha K. (2010): Inżynieria oprogramowania. PWN</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Eeles P., Cripps P. (2010): The Process of Software Architecting. Addison-Wesley</b>		
<b>Jones C. (2008): Applied Software Measurement. Global Analysis of Productivity and Quality. McGraw-Hill</b>		
<b>Wrycza S. (2010): Informatyka ekonomiczna. PWE</b>		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	45	
Udział w konsultacjach	2	
Przygotowanie się do zajęć	45	
Studiowanie literatury	15	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	28	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	15	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

Nazwa przedmiotu: <b>Seminarium magisterskie - pisanie pracy (Master-Thesis einschl. Kolloquium)</b> (PRZEDMIOTY POZOSTAŁE (dot. wszystkich specjalności))		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW/14_76</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>2 / 4</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>
Forma zajęć:	<b>seminarium</b>		
Wymiar zajęć:	<b>0</b>		
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr hab. prof. US Stefan Grzesiak</b>		
Prowadzący zajęcia:			
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Das Seminar dient der Vorbereitung und Erstellung einer Masterarbeit, besonders: Vertiefung der Kenntnisse zur Anwendung einer wissenschaftlich-methodischen Arbeitsweise sowie zu elementaren Theorien, Modellen und Methoden der Wirtschaftsinformatik; Ausarbeitung einer Forschungsfrage im Rahmen eines wissenschaftlichen Textes.</b>		
Wymagania wstępne:	<b>Bachelor</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Umiejętności	<b>1. Der Studierende kann den Vortrag über die Zielsetzung, wissenschaftliche Vorgehensweise und Ergebnisse bei der Bearbeitung ihres Projektes und Master-Thesis halten.  2. Der Studierende kann die Ergebnisse der Master-Thesis, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge schriftlich und mündlich darstellen und selbständig begründen.</b>	<b>K_U09</b>	<b>S2A_U01, S2A_U09,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>seminarium</b>			
1. Präsentation und Auswertung der gesammelten statistischen Daten, die für die Konstruktion des empirischen			
2. Überblick der Ergebnisse und Diskussion die Resultaten der quantitativen Analysen			
3. Kritische Kompilation der in der Literatur vertretenen Positionen.			
4. Kritische Auseinandersetzung mit praktischen und theoretischen Fragestellungen.			
Metody kształcenia	<b>Eigenständige Erarbeitung, Konkretisierung und Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung.</b>		
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	<b>* praca dyplomowa</b>	<b>1,</b>	
	<b>* egzamin ustny</b>	<b>2,</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Eigenleistung im Sinne eines eigenständigen und konsistenten Lösungsansatzes (Masterarbeit). Die Masterarbeit wird von dem Betreuer und einem Rezensenten bewertet. Der Durchschnitt von diesen Noten hat den Gewicht 0,3 in der Gesamtnote (Note auf dem Diplom). Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Masterarbeit im Kolloquium. Kolloquium besteht zusaetlich aus den Fragen zu dem Oberbereich Wirtschaftswissenschaften, die separat bewertet werde. Dieses Teil wird bewertet und zu der Gesamtnote mit dem Gewicht 0,2 genommen. Zu der Gesamtnote zaehlt man auch den Durchschnitt vom ganzen Studium - Gewicht 0,5.</b>		
<b>Literatura podstawowa</b>			
<b>Literatura uzupełniająca</b>			
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>			
	Liczba godzin		
Udział w konsultacjach	<b>10</b>		

Zdawanie egzaminu lub/i zaliczenia	<b>1</b>
Studiowanie literatury	<b>50</b>
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>229</b>
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>10</b>
<b>ŁĄCZNY</b> nakład pracy studenta w godz.	<b>500</b>
Liczba punktów ECTS	<b>20</b>

Nazwa przedmiotu: <b>Seminarium magisterskie (Masterseminar)</b> (PRZEDMIOTY POZOSTAŁE (dot. wszystkich specjalności))		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW/14_75</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>1, 2 / 1, 2, 3, 4</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>polski</b>
Forma zajęć:	<b>seminarium</b>		
Wymiar zajęć:	<b>120</b>		
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr hab. prof. US Stefan Grzesiak</b>		
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>		
Cel przedmiotu / modułu:	<p>Nach dem Masterseminar ist der Studierende in der Lage,  <b>1) seiner angestrebten Masterarbeit im Forschungsgebiet einzuordnen,</b>  <b>2) verschiedene Methoden aus seinem Themengebiet und deren Möglichkeiten (Vor- und Nachteile) zu kennen.</b>  Das Masterseminar dient der Einarbeitung in das Themengebiet der Masterarbeit. Es erlaubt eine Vertiefung der Kenntnisse im Rahmen einer weiteren fachlichen Spezialisierung. Der Studierende verschafft sich einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand im Themengebiet, indem er seine Masterarbeit durchführen will.  <b>Vorbereitung auf die Masterarbeit</b></p>		
Wymagania wstępne:	<b>Einbringung von Inhalten und Methoden aus anderen Veranstaltungen der Wirtschaftsinformatik (Bachelor)</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Kenntnisse zu Trends und neuen Entwicklungen auf dem Gebiet vom Wirtschaftsinformatik</b>	<b>K_W04</b> <b>K_W05</b> <b>K_W06</b> <b>K_W07</b> <b>K_W09</b> <b>K_U09</b>	<b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W05,</b> <b>S2A_W06,</b>  <b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b>  <b>S2A_W06,</b>  <b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>X2A_W02,</b> <b>X2A_W04,</b>  <b>S2A_W01,</b> <b>S2A_W10,</b>
Umiejętności	<b>2. Der Studierende ist in der Lage die Veröffentlichung einer eigenständigen Arbeit nach wissenschaftlichen Anforderungen und Regeln darstellen</b>	<b>K_U09</b> <b>K_U10</b>  <b>K_U16</b>	<b>S2A_U01,</b> <b>S2A_U09,</b>  <b>S2A_U01,</b> <b>S2A_U10,</b>  <b>S2A_U02,</b> <b>S2A_U06,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>seminarium</b>			
<b>1. Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten</b>			<b>20</b>
<b>2. Zielsetzung Master's Thesis</b>			<b>10</b>
<b>3. Arbeitsmethoden</b>			<b>15</b>
<b>4. Techniken</b>			<b>30</b>

5. Theoretischer / wissenschaftlicher Hintergrund der Masterarbeit		15
6. Formulierung einer Fragestellung für die Masters Thesis		15
7. Aktuelle theorie- und praxisrelevante Themen der Wirtschaftsinformatik unter einem Oberthema		15
Metody kształcenia	<b>Betreuergespräch, Diskussion, Literaturstudium. Die Studenten werden zum wissenschaftlichen Arbeiten befähigt.</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
	<b>* prezentacje</b>	<b>1,2,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Die Überprüfung und Förderung des Lernfortschritts erfolgt durch Gespräche und Diskussionen mit dem Betreuer (immanenter Prüfungscharakter). Die Studenten legen ihre entsprechende Themenfindung (das Thema der Masters Thesis erfolgt in Absprache mit einem Betreuer und sollte Themen der Pflichtmodule behandeln, wobei einzelne Themen vertieft behandelt werden können), wissenschaftliche Zielsetzung der Master`s Thesis, die Arbeitsmethoden und die Techniken für ihr Projekt fest. Benoteter Masterseminarschein bei 80%iger Anwesenheit, aktiver Diskussionsteilnahme und zwei Präsentationen (darunter eine Präsentation zur Master-Thesis).</b>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>120</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>20</b>	
Studiowanie literatury	<b>50</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>60</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>250</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>10</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Moduł: Analiza wielowymiarowa i ekonomia matematyczna (Mehrdimensionale Analysis in der Ökonomie)</b> <b>przedmioty w module: Ekonomia matematyczna (Mathematical Economics)</b> <b>przedmioty w module: Analiza wielowymiarowa (Multivariate analysis)</b> <b>(PRZEDMIOTY KIERUNKOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII05_74</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł:					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>2 / 3</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>angielski</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr hab. prof. US Jacek Batóg</b>				
Prowadzący zajęcia:					
Cel przedmiotu / modułu:	<b>The subject contains basic problems of economic theory with application of mathematical tools. Presentation of new (more precise) possibilities of interpreting economic problems is likewise a purpose as well as an introduction of multidimensional analysis methods and their applications in economic analysis and diagnosis.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Knowledge of linear algebra and mathematical analysis, descriptive and mathematical statistics, ekonometrics, basic issues on micro and macroeconomics and finance. In scope of: a) knowledge: student knows basic theoretical problems due to microeconomics, macroeconomics and mathematics, b) skills: student is able to use mathematical methods in formulation of economic problems and dependencies; c) competence: student has propensity to permanent education.</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>				Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	1. Student knows basic issues related to the specification and transformation of diagnostic variables used in multivariate analysis, understands theoretical basis of chosen methods of multivariate analysis  2. Student knows fundamental theories and models of mathematical economics			<b>K_W09</b>	<b>S2A_W01, S2A_W06, X2A_W02, X2A_W04,</b>
Umiejętności	3. Student can apply chosen methods of multivariate analysis in classification of economic objects using formulas of Excel and chosen statistical package and provide an interpretation of received results  4. Student can solve typical problems related to modern economic theories and interpret received results			<b>K_U13 K_U12</b>	<b>S2A_U02, X2A_U03,  S2A_U02, S2A_U08, X2A_U06,</b>
Kompetencje społeczne	5. Student is able to work within group preparing a common project and extend its knowledge by oneself			<b>K_K04</b>	<b>S2A_K05,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
1. Introduction to mathematical economics. Mathematical school in economics.					2
2. Real function of many variables and its properties. Differentials and extremes. Lagranges multipliers method.					2
3. Mathematical theory of demand.					2
4. Mathematical theory of production. Profit maximization and costs minimization in short and long period.					2
5. Methods of solving chosen types of differential equations.					3
6. Neoclassical models of economic growth. Keynesian models of economic growth.					2
7. Introduction to game theory.					2

8. Idea and scope of multidimensional analysis. Taxonomic problems: classification (clustering) and ordering. Classification of methods of multidimensional analysis.		2
9. Stages of taxonomic researches. Types of measurement scales. Types and methods of selection/choice of diagnostic variables.		2
10. Characteristics of similarity measures. Problems of unification and normalization of diagnostic variables.		2
11. Theoretical foundations of methods of multidimensional analysis - part 1 (linear ordering, discriminant analysis).		4
12. Theoretical foundations of methods of multidimensional analysis - part 2 (cluster analysis, classification trees, diagram method).		4
13. Procedures of aggregation of models and data. Generalized distance measure (GDM).		1
Forma zajęć: ćwiczenia laboratoryjne		
1. Solving problems connected with mathematical consumer theory and demand theory.		3
2. Calculation of derivatives and extremes of functions with many variables. Lagrange method. Consumer and producers choice theory		3
3. Solving problems related with profit maximization and costs minimization in short and long period.		3
4. Methods of solving differential and difference equations. Models of economic growth.		3
5. Dynamics of market prices. Neoclassical Solow growth model. Goodwin model. Model with prices expectations. Coexistence of unemployment and inflation.		3
6. Linear ordering - applications		3
7. Discriminant analysis - applications		3
8. Cluster analysis - applications		3
9. Classification trees and diagram method - applications		3
10. Project presentation		3
Metody kształcenia	Lectures with slides shows. Exercises - problem solving. Using computer packages to analyze mathematical tasks connected with economic problems. Laboratories exploiting chosen statistical programme. Group work.	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* kolokwium	1,2,
	* projekt	3,4,5,
Forma i warunki zaliczenia	Exercises (theoretical and practical part) - obtaining at least 60% of total sum of points in each of two tests. Group project. Final mark is an arithmetic mean of rates obtained by student.	
<b>Literatura podstawowa</b>		
Allen R. G. D (1961): <i>Ekonomia matematyczna</i> . PWN		
Chiang A. C. (1994): <i>Podstawy ekonomii matematycznej</i> . PWE		
Malawski A. (1999): <i>Wprowadzenie do ekonomii matematycznej</i> . Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie		
Hozer J. (2005): <i>Matematyczno-ekonomiczne modele funkcjonowania gospodarki</i> . Uniwersytet Szczeciński		
Jajuga K. (1993): <i>Statystyczna analiza wielowymiarowa</i> . Wydawnictwo Naukowe PWN		
Gatnar E., Walesiak M. (eds.) (2004): <i>Metody statystycznej wielowymiarowej w badaniach marketingowych</i> . Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
Batóg J. (2003): <i>Klasyfikacja obiektów w przypadku agregacji danych</i> . Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego		
Tacq J. (2007): <i>Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research. From Problem to Analysis</i> . SAGE Publications		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	60	
Udział w konsultacjach	8	
Zdawanie egzaminu lub/i zaliczenia	4	
Przygotowanie się do zajęć	28	

Studiowanie literatury	<b>26</b>
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>12</b>
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>12</b>
<b>ŁĄCZNY</b> nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>

Nazwa przedmiotu: <b>Sieci komputerowe (Computernetzwerke)</b> <b>(PRZEDMIOTY KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII02_69</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Instytut Informatyki w Zarządzaniu</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>2 / 3</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>15</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Mateusz Grzesiak</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Acquiring knowledge on computer networks and practical skills in designing, configuring and managing computer networks, including security issues.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Basic computer skills.</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu		Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Students know how computer networks are organized, and how they work.</b>  <b>2. Students know the rules of security in computer networks.</b>		<b>K_W05</b>  <b>K_W08</b>		<b>S2A_W02,</b> <b>S2A_W06,</b> <b>S2A_W07,</b>  <b>S2A_W06,</b>
Umiejętności	<b>3. Students can design and manage computer networks.</b>		<b>K_U06</b>		<b>S2A_U06,</b> <b>S2A_U07,</b>
Kompetencje społeczne	<b>4. Students are aware of the constant progress in computer networks technologies and the need to keep their knowledge updated.</b>		<b>K_K05</b>		<b>S2A_K01,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. A conceptual introduction to the physical network infrastructure. Introduction to the organization of logical networks. Introduction to Active Directory</b>					<b>1</b>
<b>2. Introduction to TCP/IP and TCP/IP addressing. Introduction to name resolution. Configuration of dynamic IP addressing</b>					<b>1</b>
<b>3. A conceptual introduction to content delivery. Introduction to IP communication. Procedures to perform subnetting</b>					<b>1</b>
<b>4. A conceptual introduction to IPv6 addressing. Introduction to unicast IPv6 addresses. Configuration of IPv6</b>					<b>1</b>
<b>5. Introduction to administrative tools in Windows Server 2008. Introduction to performance monitoring tools in Windows Server 2008. Procedures to perform server administration</b>					<b>1</b>
<b>6. Introduction to securely accessing Web content and files. A conceptual introduction to public key infrastructure</b>					<b>2</b>
<b>7. Introduction to perimeter security. Configuration of Windows Firewall. Procedures to monitor and troubleshoot Windows Firewall</b>					<b>2</b>
<b>8. Introduction to remote access. Configuration of a network policy server. Introduction to routing. Configuration of routing</b>					<b>2</b>
<b>9. Various methods to implement server scalability and availability. Implementation of Windows network load balancing Introduction to server virtualization. Implementation of server virtualization</b>					<b>2</b>
<b>10. A conceptual introduction to printing. Introduction to the printing processes. Configuration of network printers Implementation of print management</b>					<b>2</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. A conceptual introduction to the physical network infrastructure. Introduction to the organization of logical networks. Introduction to Active Directory</b>					<b>3</b>

2. Introduction to TCP/IP and TCP/IP addressing. Introduction to name resolution. Configuration of dynamic IP addressing		3
3. A conceptual introduction to content delivery. Introduction to IP communication. Procedures to perform subnetting		3
4. A conceptual introduction to IPv6 addressing. Introduction to unicast IPv6 addresses. Configuration of IPv6		3
5. Introduction to administrative tools in Windows Server 2008. Introduction to performance monitoring tools in Windows Server 2008. Procedures to perform server administration		3
6. Introduction to securely accessing Web content and files. A conceptual introduction to public key infrastructure		3
7. Introduction to perimeter security. Configuration of Windows Firewall. Procedures to monitor and troubleshoot Windows Firewall		3
8. Introduction to remote access. Configuration of a network policy server. Introduction to routing. Configuration of routing		3
9. Various methods to implement server scalability and availability. Implementation of Windows network load balancing Introduction to server virtualization. Implementation of server virtualization		3
10. A conceptual introduction to printing. Introduction to the printing processes. Configuration of network printers Implementation of print management		3
Metody kształcenia	Hybrid teaching - on-site classes for students in Poland with teleconference for students in Germany, using multimedia and interactive teaching materials from Microsoft IT Academy (courses 6690-6699).	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* sprawdzian	1,2,4,
	* sprawdzian	3,
Forma i warunki zaliczenia	<p>Laboratories are evaluated based on individual practical exercises. Lectures are evaluated based on single-choice test.</p> <p>The co-ordinator's grade is the average of lecture grade (50% points) and laboratories grade (50% points). The final grade is based on the number of points (Polish grade scale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 91-100: 5,</li> <li>- 81-90: 4,5,</li> <li>- 71-80: 4,</li> <li>- 61-70: 3,5,</li> <li>- 50-60: 3,</li> <li>- less than 50: 2.</li> </ul>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Andrew S. Tanenbaum (2003): Computer networks. Prentice Hall PTR</b>		
<b>Steven Karris (2009): Networks: Design and Management. Orchard Publications</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Barrie Sosinsky (2008): Microsoft Windows Server 2008: Implementation and Administration. John Wiley and Sons</b>		
<b>Mark Minasi, Rhonda Layfield, John Paul Mueller (2008): Mastering Windows Server 2008 Networking Foundations. John Wiley and Sons</b>		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	45	
Udział w konsultacjach	1	
Zdawanie egzaminu lub/i zaliczenia	4	
Przygotowanie się do zajęć	75	
Studiowanie literatury	20	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	5	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

Nazwa przedmiotu: <b>Moduł: Systemy wspomagania decyzji (Management Support)</b> <b>przedmioty w module: Zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem (Integrierte Managementsysteme in Unternehmen)</b> <b>przedmioty w module: Systemy wspomagania decyzji (Entscheidungsunterstützungssysteme)</b> <b>(PRZEDMIOTY PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII02_65</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł:					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wyklady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Magdalena Kotnis</b>				
Prowadzący zajęcia:					
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Der Ziel der Veranstaltung ist die Grundlagen der Planung und Entscheidungsunterstützung auf allen Managementebenen zu diskutieren und zu erläutern. Der operationellen Ziel sind die Kenntnisse von Nutzungsbereiche und Funktionalität der Integrierten Management Systemen auf dem Beispiel von Iscala System</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Einführung in die Informatik, Informationssystemen im Management, Kenntnisse EXCEL und Grundkenntnisse von Funktionalität der Integrierten Management Systemen,</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. Student kennt die Möglichkeiten der Informationssystemen zur Unterstützung der Unternehmensführung</b>		<b>K_W11</b>	<b>S2A_W01, S2A_W06,</b>	
Umiejętności	<b>2. Student kennt die Nutzung (Funktionalität, Optimierung, Analyse) von DSS und Integrierten Managementsystemen</b>		<b>K_U15</b>	<b>S2A_U04,</b>	
Kompetencje społeczne	<b>3. Student kann das Businessproblem zu Identifizieren und eine Lösung mit DSS oder IMS zu finden</b>		<b>K_K07</b>	<b>S2A_K04,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wyklady</b>					
<b>1. Managementaufgaben, -strukturen und -funktionen</b>				<b>2</b>	
<b>2. Planung und Planungsfunktionen in der Marktwirtschaft</b>				<b>2</b>	
<b>3. Informationsmanagement</b>				<b>2</b>	
<b>4. Informations- und Kommunikationssysteme</b>				<b>2</b>	
<b>5. Modellierung und Simulation in der Entscheidungsunterstützung</b>				<b>2</b>	
<b>6. Entwicklungstendenzen der Ökonomisch-Mathematischen Modellierung</b>				<b>2</b>	
<b>7. Systematisierung und Bewertung des Softwareangebotes zur Entscheidungsunterstützung</b>				<b>2</b>	
<b>8. Identifizierung der operationellen Businessprozesses</b>				<b>2</b>	
<b>9. Case von Businessprozesses auf den operationellen, taktischen und management Ebene</b>				<b>4</b>	
<b>10. Entwicklungsphasen der Integrierten Management Systemen</b>				<b>4</b>	
<b>11. Modularität der Integrierten Management Systemen</b>				<b>4</b>	
<b>12. Anwendungsbereiche von Integrierten Management Systemen</b>				<b>2</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Simulationssprachen</b>				<b>4</b>	
<b>2. Planungssprachen und Tabellenkalkulationssysteme</b>				<b>2</b>	
<b>3. KI-Softwaretechniken</b>				<b>2</b>	

4. Verknüpfung von KI-Methoden mit Informationssystemen		2
5. Komponenten von MSS, MIS, DSS, EIS und ESS		4
6. Beispiele und Cases für Entscheidungsunterstützung auf den operativen, taktischen und strategischen Ebenen		4
7. Realisierung der Businessprozesses mit dem Beispiel von Integriertem Iscala System		2
8. Parametrisierung der Businessprozessfunktionen im Integriertem Iscala System		4
9. Optimierung der Businessprozesses mit Integriertem Iscala System		4
10. Analyse und Schlussfolgerungen der Optimierung der Businessprozesses mit Integriertem Iscala System		2
Metody kształcenia	Während der Lehrveranstaltung werden konventionale Methoden wie z.B. Prä-sentationen mit Folien und Beispielen auf dem Computer sowie die multimediale Präsentationen, Animationen und Gruppenarbeit über Internet angewendet.	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)	
	* kolokwium	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Komponenten werden folgendermaßen bewertet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung - Essay Anwendung von IT-Technologien zur Entscheidungsunterstützung in einer Organisation. Anteil in der Gesamtnote - V=30%</li> <li>• Übung - Praktische Aufgaben mit Nutzung von Excel und Iscala System. Anteil in der Gesamtnote - U=70%</li> <li>• Gesamtnote = V+U</li> <li>• 5.0 - 95%</li> <li>• 4.5 - 90%</li> <li>• 4.0 - 80%</li> <li>• 3.5 - 70%</li> <li>• 3.0 - 60%</li> <li>• 2.0 - &lt; 60%</li> </ul>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
Drażek Z. (2003): Modellierung und Simulation in der Planung und Entscheidungsfindung. Wismar-Szczecin		
Gluchowski P.; Gabriel R.; Chamoni P. (1997): Management Support Systeme. Springer		
Bossel H. Systeme, Dynamik, Simulation. Modellbildung, Analyse und Simulation komplexer Systeme. Vieweg		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
Drażek Z. (2005): Aspekty metodologiczne modelowania symulacyjnego w zarządzaniu. Szczecin		
Turban E; Aronson J.; E. (2001): Decisions Support Systems and Intelligent Systems. Prentice Hall International Inc.		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	60	
Udział w konsultacjach	10	
Zdawanie egzaminu lub/i zaliczenia	20	
Przygotowanie się do zajęć	20	
Studiowanie literatury	20	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	20	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

Nazwa przedmiotu: <b>Ekonometria dynamiczna i finansowa (Dynamische und finanzielle Ökonometrie)</b> (PRZEDMIOTY KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII05_68</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Katedra Ekonometrii i Statystyki, Katedra Ubezpieczeń i Rynków Kapitałowych</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>2 / 3</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>15</b>	<b>15</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr hab. prof. US Stefan Grzesiak</b>				
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>				
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Ergänzung und Vertiefung der Wissen über Modelle und Methoden ökonomischer Analyse , besonders auf Finanzmarkt</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Allgemeine Kenntnisse von ökonomischen und finanziellen Probleme, besonders auf dem Finanzmarkt, die Kenntnisse der statistischen und ökonomischen Grundbegriffe auf dem Niveau der Bachelor Studien</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. kennt die Besonderheit von Konstruktion der dynamischen ökonomischen Modellen</b>		<b>K_W09</b>	<b>S2A_W01, S2A_W06, X2A_W02, X2A_W04,</b>	
	<b>2. versteht die theoretische Grundlagen von Schätzung und Verifikation Zeitreihen Modellen und die Grundprobleme der ökonomischen Vorhersage</b>				
Umiejętności	<b>3. Kann mit der Hilfe der statistischen Daten ökonomische dynamische Modelle konstruieren und interpretieren</b>		<b>K_U12</b>	<b>S2A_U02, S2A_U08, X2A_U06,</b>	
	<b>4. Kann praktisch mindestens einen Rechnungsprogramm, der zur Schätzung und Prognostizieren mit Hilfe dynamischen ökonomischen Modelle dient, benutzen</b>		<b>K_U15</b>	<b>S2A_U04,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Theoretische Grundlagen der Finanzökonometrie</b>				<b>2</b>	
<b>2. Ökonomische Zeitreihen und ihre Representation</b>				<b>3</b>	
<b>3. Finanz- und ökonomische Daten</b>				<b>2</b>	
<b>4. Zeitreihenmodell mit Saison Schwankungen</b>				<b>3</b>	
<b>5. Grundlagen der ökonomischen Prognosentheorie</b>				<b>3</b>	
<b>6. Prognosentechnik mit Benutzung den dynamischen Zeitreihenmodellen</b>				<b>2</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Konstruktion der Zeitreihenmodellen auf der Grundlage der angenommenen Annahmen</b>				<b>3</b>	
<b>2. Presentation der Möglichkeiten ausgewählten Rechnungsprogrammen - z. B. Gretl, Statistica, Eview</b>				<b>2</b>	
<b>3. Sammlung und Vorbereitung zur Modellierung der Finanzdaten</b>				<b>2</b>	
<b>4. Schätzung und Interpretation der geschätzten Zetreihenmodellen</b>				<b>4</b>	
<b>5. Ökonometrische Prognosen für die Finanzdaten</b>				<b>4</b>	
Metody kształcenia	<b>Vorlesungen mit Benutzung der Presentationen im Power Point, Laborübungen - case study, praktische Benutzung der ausgewählten Rechnungsprogrammen zur Analyse ökonomischen Zeitreihen Modellen</b>				

Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	* egzamin pisemny	1,2,
	* kolokwium	3,4,
Forma i warunki zaliczenia	<b>Kollokrium - Lösung der Aufgaben und Interpretation der Resultaten, Egzamin ( Prüfung) - Antworten auf 3 Fragen, die die theoretische Kenntnisse verifizieren Gesamtnote : 70 % - Pruefungsnote und 30% - Kollokrium (Die Kollokriumnote muss positiv sein)</b>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
Eckey H., Cosfeld R., Dreger C. (2004): Ökonometrie (3 Aufl.). Gabler, Wiesbaden		
Hackl P., (2005): Einführung in die Ökonometrie. Pearson Studium, München		
Moosmüller G. (2004): Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung. Pearson Studium, München		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
Schira J. (2003): Statistische Methoden der VWL und BWL. Pearson Studium, München		
Schlittgen R., Streitberg B. (1989): Zeitreihenanalyse. Oldenbourg Verlag		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	30	
Udział w konsultacjach	4	
Zdawanie egzaminu lub/i zaliczenia	2	
Przygotowanie się do zajęć	15	
Studiowanie literatury	20	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	4	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75	
Liczba punktów ECTS	3	

Nazwa przedmiotu: <b>Prawo informatyczne (Informatikrecht)</b> <b>(PRZEDMIOTY PODSTAWOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_62</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>1 / 2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>
Forma zajęć:	<b>seminaria przedmiotowe</b>		
Wymiar zajęć:	<b>60</b>		
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>		
Prowadzący zajęcia:			
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Lernziel ist es, die Grundstrukturen des IT- und Computerrechts zu überblicken, rechtliche Probleme und Risiken von Unternehmen und Privatpersonen auf diesem Rechtsgebiet zu erkennen, zu bearbeiten und zu lösen. Diese Kompetenzen sollen es den Studierenden erleichtern und ermöglichen, Fragen des IT- und Computerrechts offensiv, eigenverantwortlich und kompetent anzugehen.</b>		
Wymagania wstępne:	<b>keine</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Der Student erkennt die anzuwendenden gesetzlichen Regelungen des IT- und Computerrechts</b>	<b>K_W08</b>	<b>S2A_W06,</b>
Umiejętności	<b>2. Der Student erlernt die gesetzlichen Regelungen des IT- und Computerrechts anhand von anwendungsbezogenen Studieninhalten und zahlreichen Fallbeispielen.</b>	<b>K_U10</b> <b>K_U01</b>	<b>S2A_U01,</b> <b>S2A_U10,</b> <b>S2A_U05,</b>
Kompetencje społeczne	<b>3. Der Student kann die Grundstrukturen des IT- und Computerrechts anwenden, rechtliche Probleme und Risiken von Unternehmen und Privatpersonen auf diesem Rechtsgebiet erkennen, bearbeiten und lösen.</b>	<b>K_K07</b>	<b>S2A_K04,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>seminaria przedmiotowe</b>			
<b>1. Verfassungsrechtliche Grundlagen</b>			<b>6</b>
<b>2. Mediengesetze nach medialen Erscheinungsformen</b>			<b>6</b>
<b>3. Fernabsatzrecht - Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs</b>			<b>6</b>
<b>4. IT-Vertragsrecht</b>			<b>6</b>
<b>5. Schutz des geistigen Eigentums (Urheberrecht, Patentrecht, Arbeitnehmererfindungen, Besonderheiten beim Schutz von Computerprogrammen, Gebrauchsmusterrecht, Geschmacksmusterrecht, Markenrecht)</b>			<b>14</b>
<b>6. Datenschutzrecht</b>			<b>6</b>
<b>7. Wettbewerbsrecht</b>			<b>6</b>
<b>8. Domainrecht</b>			<b>4</b>
<b>9. Computerstraftaten</b>			<b>6</b>
Metody kształcenia	<b>Vorlesung und begleitende Übungen, Online-Betreuung (z. B. E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben)</b>		
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusa
	<b>* kolokwium</b>		<b>1,2,3,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Minimales Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach für die Note 4: 50% der jeweils zu erbringenden Prüfungsleistung</b>  <b>Endnote: Note aus dem Kolloquium</b>		

<b>Literatura podstawowa</b>	
<b>Nitsch K.W. (2013): IT-Recht, Europäischer Hochschulverlag.</b>	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>
Udział w konsultacjach	<b>6</b>
Przygotowanie się do zajęć	<b>24</b>
Studiowanie literatury	<b>30</b>
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>30</b>
<b>ŁĄCZNY</b> nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>

Nazwa przedmiotu: <b>Język obcy: angielski (Business Communications)</b> (PRZEDMIOTY OGÓLNOUCZELNIANE)		Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_61</b>	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>			
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>			
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu / modułu: <b>angielski</b>
Forma zajęć:	<b>lektorat</b>		
Wymiar zajęć:	<b>60</b>		
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>		
Prowadzący zajęcia:	<b>według przydziału czynności</b>		
Cel przedmiotu / modułu:	<b>B2/C1</b>		
Wymagania wstępne:	<b>B1/B2</b>		
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru
Umiejętności	<b>1. Der Student schreibt flüssig, jedoch mit vereinzelt Fehlern, zu allgemeinsprachlichen Themen und zu Themen lt. Programm</b>  <b>2. Der Student spricht flüssig, jedoch mit vereinzelt Fehlern, zu allgemeinsprachlichen Themen und zu Themen lt. Programm</b>  <b>3. Der Student versteht den Inhalt einer Vielzahl von Hörtexten in allgemeinsprachlichen Situationen und im Kontext von Studium und Praxis.</b>  <b>4. Der Student kann die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen (siehe Programminhalte) verstehen.</b>	<b>K_U11</b>	<b>S2A_U11,</b>
Kompetencje społeczne	<b>5. Der Student kann sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben.</b>	<b>K_K03</b>	<b>S2A_K06,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Liczba godzin
Forma zajęć: <b>lektorat</b>			
1. <b>International Markets - Wortschatz</b>			<b>4</b>
2. <b>Human Resources - Wortschatz</b>			<b>4</b>
3. <b>Ethics - Wortschatz</b>			<b>4</b>
4. <b>Leadership - Wortschatz</b>			<b>4</b>
5. <b>Competition - Wortschatz</b>			<b>4</b>
6. <b>Presentations</b>			<b>8</b>
7. <b>Negotiating</b>			<b>8</b>
8. <b>Networking</b>			<b>8</b>
9. <b>Writing business letters</b>			<b>8</b>
10. <b>Writing business reports</b>			<b>8</b>
Metody kształcenia	<b>U.a.: Case Study, Arbeit in Gruppen, Diskussion, Projekte, Rollenspiele, E-Learning, Brainstorming, Mindmapping, Webquest, Lerncafé</b>		

Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>* kolokwium</b></p> <p><b>Einrechnungsform: Klausur oder Gespräch</b></p> <p><b>Am Anfang des Semesters wählt der Dozent eine von der obengenannten Einrechnungsformen und informiert die Studenten.</b></p> <p><b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b></p> <p><b>Leseverständnis, schriftliche Fähigkeiten, Sprach- und Hörverständnis werden je nach Prüfungsmodus schwerpunktmäßig getestet.</b></p> <p><b>Endnote: 100% aus der Note der gewählten Einrechnungsform</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Cotton D., Falvey D., Kent S. (2010): Intermediate Market Leader. Pearson Education Ltd</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>Cotton D., Falvey D., Kent S. (2011): Upper Intermediate Market Leader. Pearson Education Ltd</b>		
<b>andere diverse dann aktuelle Ressourcen.</b>		
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>3</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>25</b>	
Studiowanie literatury	<b>12</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>25</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>25</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Kompetencje międzykulturowe (Intercultural Studies)</b> (PRZEDMIOTY Z OBSZARU NAUK HUMANISTYCZNYCH)			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AIIHW_60</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>Informatyka gospodarcza (Wirtschaftsinformatik),</b>	
Rok / semestr: <b>1 / 1</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>angielski</b>	
Forma zajęć:	<b>wyklady</b>	<b>ćwiczenia</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordinator przedmiotu / modułu:	<b>dr Ewa Krok</b>				
Prowadzący zajęcia:					
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Students are able to adapt to a foreign culture and are able to manage a company in a culturally foreign environment.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Competency in English, and BusinessAdministration</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. Students understand the existence of different cultures and environments.</b>		<b>K_W02</b>	<b>S2A_W03, S2A_W06,</b>	
Umiejętności	<b>2. Students can manage a company in a culturally foreign environment.</b>		<b>K_U10 K_U17</b>	<b>S2A_U01, S2A_U10, S2A_U01,</b>	
Kompetencje społeczne	<b>3. Students are able to adapt to a foreign culture. Students are able to communicate within a team</b>		<b>K_K02</b>	<b>S2A_K02,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wyklady</b>					
<b>1. Cultural Theory: Hofstede, Tompenaars, Lewis, et. al.; Time perception and time orientation; Contex</b>				<b>6</b>	
<b>2. Strategic planning in international management</b>				<b>6</b>	
<b>3. Foreign Direct Investment versus joint ventures</b>				<b>4</b>	
<b>4. Culture as the central challenge</b>				<b>4</b>	
<b>5. Communication and distribution</b>				<b>6</b>	
<b>6. Purchasing and manufacturing</b>				<b>4</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia</b>					
<b>1. Motivating international personnel</b>				<b>6</b>	
<b>2. International design and development</b>				<b>8</b>	
<b>3. Organizing and structuring a multinational firm</b>				<b>8</b>	
<b>4. The EPRG- and TRIAD- models</b>				<b>6</b>	
<b>5. Islamic banking</b>				<b>2</b>	
Metody kształcenia	<b>Lectures and seminars, including short project work</b>				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	<b>* egzamin pisemny</b>				<b>1,2,</b>
	<b>* zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację)</b>				<b>2,3,</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Einrechnungsform: schriftliche Prüfung</b> <b>Minimale Wissen und Fachkompetenzen für Bestehen dieses Fach auf die Note 4: 50% der zu erreichenden Punktzahl</b> <b>Endnote: Note aus der Prüfung</b>
<b>Literatura podstawowa</b>	
<b>Lewis R. (2010): When Cultures Collide.</b>	
<b>Hofstede, G. (1994): Cultures and organizations : software of the mind: intercultural.</b>	
<b>McCrum, R., Cran, W., MacNeil, R (1987): The Story of English.</b>	
<b>Mead R. (2004): International Management: Cross-cultural Dimensions.</b>	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
<b>Einschlägige und aktuelle Internetquellen.</b>	
<b>Zweifel T. D. (2003): Culture Clash: Managing the Global High-Performance Team.</b>	
<b>Gesteland, R. R. (2005): Cross-Cultural Business Behavior: Negotiating, Selling, Sourcing and Managing Across Cultures.</b>	
<b>English, L.M., English L., Lynn S. (1997): Business Across Cultures: Effective Communication Strategies.</b>	
<b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>
Udział w konsultacjach	<b>2</b>
Przygotowanie się do zajęć	<b>23</b>
Studiowanie literatury	<b>30</b>
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>5</b>
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>30</b>
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>150</b>
Liczba punktów ECTS	<b>6</b>

Nazwa przedmiotu: <b>Prognozowanie (Forecasting)</b> <b>(PRZEDMIOTY PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII18_66</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Instytut Ekonometrii i Statystyki</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok / semestr: <b>2 / 3</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>angielski</b>	
Forma zajęć:	<b>wyklady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>30</b>	<b>30</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Barbara Batóg</b>				
Prowadzący zajęcia:					
Cel przedmiotu / modułu:	<b>The ability to choose adequate method of forecasting for a given economic variable and to compute the effective forecasts</b>				
Wymagania wstępne:	<b>basis of statistics and econometrics</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu	Odniesienie do efektów dla obszaru	
Wiedza	<b>1. student defines forecasts and stages of forecasting process</b> <b>2. student explains the meaning of assumptions in forecasting methods</b> <b>3. student determines fundamentals of classical and nonclassical forecasting methods</b>		<b>K_W10</b>	<b>S2A_W01, S2A_W06, X2A_W04,</b>	
Umiejętności	<b>4. student is able to choose appropriate forecasting method for given economic variable</b> <b>5. student is able to forecast by means of classical and nonclassical methods</b> <b>6. student is able to apply appropriate forecast errors</b>		<b>K_U14</b>	<b>S2A_U04, S2A_U08, X2A_U02,</b>	
Kompetencje społeczne	<b>7. Student uses the results of research conducted by the statistical institutes, appreciates the importance and consequences of cooperation with the departments of public statistics</b>		<b>K_K04</b>	<b>S2A_K05,</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Liczba godzin	
Forma zajęć: <b>wyklady</b>					
<b>1. Fundamentals of prediction theory</b>				<b>2</b>	
<b>2. Econometric forecasts</b>				<b>6</b>	
<b>3. Trend and seasonality</b>				<b>8</b>	
<b>4. Exponential smoothing</b>				<b>6</b>	
<b>5. Forecasting by analogies</b>				<b>4</b>	
<b>6. Forecasting qualitative variables</b>				<b>4</b>	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Trend and seasonality, ex post errors</b>				<b>7</b>	
<b>2. Econometric forecasts, prediction errors</b>				<b>8</b>	
<b>3. Exponential smoothing</b>				<b>7</b>	
<b>4. Forecasting by analogies</b>				<b>4</b>	
<b>5. Forecasting qualitative variables</b>				<b>4</b>	

Metody kształcenia	<b>Lectures, computer laboratory, group work</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
	<b>* egzamin ustny</b>	<b>1,2,3,</b>
	<b>* projekt</b>	<b>4,5,6,7,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Students prepare project individually or in small groups. Project checks education effects in the range of skills and social competences.</b></p> <p><b>Exam checks education effects in the range of knowledge.</b></p> <p><b>Student can take an exam after obtaining positive mark of project.</b></p> <p><b>The exam mark is the final mark.</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Makridakis S., Wheelwright S.C., Hyndman R.J. (1998): Forecasting. Methods and Applications. John Wiley and Sons</b>		
<b>Johnston J., DiNardo J. (1997): Econometric methods. McGraw Hill</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>60</b>	
Udział w konsultacjach	<b>10</b>	
Zdawanie egzaminu lub/i zaliczenia	<b>2</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>10</b>	
Studiowanie literatury	<b>10</b>	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>15</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>18</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>125</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>5</b>	

Nazwa przedmiotu: <b>Metoda reprezentacyjna (Repräsentative Methode)</b> <b>(PRZEDMIOTY KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>14.3III21AII18_72</b>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Instytut Ekonometrii i Statystyki</b>					
Nazwa kierunku: <b>Informatyka i ekonometria - studia polsko-niemieckie</b>					
Forma studiów: <b>drugiego stopnia, stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok / semestr: <b>2 / 3</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>niemiecki</b>	
Forma zajęć:	<b>wykłady</b>	<b>ćwiczenia laboratoryjne</b>			
Wymiar zajęć:	<b>15</b>	<b>15</b>			
Koordynator przedmiotu / modułu:	<b>dr Magdalena Mojsiewicz</b>				
Prowadzący zajęcia:					
Cel przedmiotu / modułu:	<b>Im Rahmen des Faches "Representative Methode" dieses Moduls sollen grundlegende Kenntnisse in Stichprobenverfahren erlernt werden. Darüber hinaus sollen wesentliche Kenntnisse vermittelt werden, wie man die interessierenden Schätzfragestellungen in einem realitätsnahen Kontext auf ihre Anwendbarkeit hin überprüft.</b>				
Wymagania wstępne:	<b>Die vorherige Absolvierung von Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie. Die Studierenden sollen durch selbständige Bearbeitung vorgegebener Aufgabenstellungen lernen und ueben, einfache statistische Fragenstellungen mit Hilfe von Excel zu loesen.</b>				
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów dla programu		Odniesienie do efektów dla obszaru
Wiedza	<b>1. Die Studierenden sollen Stichprobendaten und Stichprobenstatistiken als unsicherer Ausschnitt aus der Grundgesamtheit verstehen, Rückschluss von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit mit Vertrauensintervallen und statistischen Signifikanztests nehmen.</b>		<b>K_W06</b>		<b>S2A_W06,</b>
Umiejętności	<b>2. Die Studierenden beherrschen die mathematischen Grundlagen zur Bestimmung eines geeigneten Auswahlverfahrens und eines optimalen Stichprobenumfangs und beherrschen die mathematischen Techniken zur Hoch und Fehlerrechnung bei beliebigem Stichprobendesign.</b>		<b>K_U16</b>		<b>S2A_U02, S2A_U06,</b>
Kompetencje społeczne	<b>3. Die Studierenden sind bewusste Mitarbeiter der amtlichen Statistik.</b>		<b>K_K07</b>		<b>S2A_K04,</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					Liczba godzin
Forma zajęć: <b>wykłady</b>					
<b>1. Statistische Erhebungen, Methoden zur Auswahl von Teilgesamtheiten aus einer Grundgesamtheit. Stichproben in der Praxis</b>					<b>4</b>
<b>2. Zufallszahlentafel, Zufallsgenerator</b>					<b>3</b>
<b>3. Einstufige und mehrstufige Verfahren, geschichtete Zufallsstichprobe, Stichprobenumfang</b>					<b>4</b>
<b>4. Horvitz - Thompson - Schätzer (allgemeine „Design - Gewichtung“, mehrstufige Auswahlverfahren, pps - sampling)</b>					<b>4</b>
Forma zajęć: <b>ćwiczenia laboratoryjne</b>					
<b>1. Stichprobenverfahren</b>					<b>2</b>
<b>2. Zufallszahlentafel, Zufallsgenerator</b>					<b>2</b>
<b>3. Überprüfung der Qualität einer Ziffernfolge, zufällig zu sein, mit Hilfe statistischer Testverfahren.</b>					<b>4</b>
<b>4. Quantitative Sozialforschung</b>					<b>1</b>
<b>5. Einstufige Zufallsstichproben</b>					<b>2</b>
<b>6. Mehrstufige Zufallsauswahl</b>					<b>2</b>
<b>7. Klausur</b>					<b>2</b>

Metody kształcenia	<b>Vorlesung; Übungen; Literaturstudium</b>	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
	<b>* kolokwium</b>	<b>1,2,3,</b>
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Die Klausur wird mindestens fuer 50% angerechnet.</b>  <b>In der Klausur werden die Fragen zu der Vorlesung separat bewertet (der Studierneude bekommt von der Klausur eine Note extra, fuer die Wissenseffekte). Im polnischen Notensystem werden die Noten separat fuer die Theorie (Vorlesung) und der Praxis (Uebung) gestellt. Die Gesamtnote, die gleich der Note im deutschen System ist, ergibt sich als der arithmetische Durchschnitt mit den Waagen 0,3 Theorie und 0,7 Praxis.</b></p>	
<b>Literatura podstawowa</b>		
<b>Kauermann, G., Küchenhoff, H. (2010): Stichproben. Springer</b>		
<b>Kromrey, H. (2009): Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. Lucius &amp; Lucius</b>		
<b>Bąk I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2015): (formel- und Tafelsammlung) Wzory i tablice. Metody statystyczne i ekonometryczne. CeDeWu</b>		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Zajęcia dydaktyczne	<b>30</b>	
Udział w konsultacjach	<b>2</b>	
Przygotowanie się do zajęć	<b>35</b>	
Studiowanie literatury	<b>25</b>	
Przygotowanie się do egzaminu lub/i zaliczenia	<b>8</b>	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>100</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>4</b>	