

**Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka - 2012/2013**

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Model i analiza standardu BPMN
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Model and Analysis of BPMN
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza aktualnej specyfikacji BPMN (Business Process Modeling and Notation) oraz opracowanie modeli logicznych poszczególnych komponentów.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Taksonomia anomalii w BPMN
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Anomaly Taxonomy in BPMN
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza aktualnej specyfikacji BPMN (Business Process Modeling and Notation) oraz opracowanie taksonomii anomalii.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Weryfikacja własności modeli BPMN
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Verification of BPMN Specifications
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza aktualnej specyfikacji BPMN oraz opracowanie algorytmów weryfikacji wybranych własności.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Analiza danych w portalu rejestracji zagrożeń
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Data Analysis for Threat Monitoring Portal
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza możliwości analizy danych w portalu rejestracji zagrożeń. Praca w ramach projektu Indect.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki, metody analizy danych, narzędzia eksploracji danych.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Metody uczenia maszynowego dla analizy danych
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Machine Learning for Data Analysis
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza możliwości analizy danych w portalu rejestracji zagrożeń. Praca w ramach projektu Indect.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki, metody analizy danych, narzędzia eksploracji danych.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Projekt i implementacja uniwersalnego interfejsu dostępu do baz danych
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Design and Implementation of a Universal Database Interface
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest zaprojektowanie uniwersalnego interfejsu do baz danych SQL. Prototyp interfejsu typu wiki powinien cechować się łatwą adaptowalnością
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Analiza danych bibliometrycznych
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Bibliometric Data Analysis
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza koncepcji, narzędzi możliwości budowy systemu analizy danych bibliometrycznych (h-index, cytowalność).
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki, metody analizy danych, narzędzia eksploracji danych.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	System wspomaganie zarządzania jakością
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Quality Management Support System
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest projekt i wykonanie systemu wspomaganie zarządzania jakością w szkole wyższej.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki, metody analizy danych, narzędzia eksploracji danych.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Analiza danych w portalu rejestracji zagrożeń
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Data Analysis for Threat Monitoring Portal
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza możliwości analizy danych w portalu rejestracji zagrożeń. Praca w ramach projektu Indect.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki, metody analizy danych, narzędzia eksploracji danych.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Projekt i implementacja personalnej strony WWW pracownika naukowego
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Design and Implementation of a Personal WWW Page for Research Worker
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest wykonanie personalnej strony www w oparciu o technologię wiki.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, elementy logiki, metody analizy danych, narzędzia eksploracji danych.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Informatyki Stosowanej
<b>Temat pracy</b>	Logiki atrybutowe
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Attribute Logics
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Informatyka Stosowana, AiR
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza stanu wiedzy w zakresie logik atrybutowych. Praca ma charakter otwarty: oczekiwane wyniki to opracowanie koncepcji, składni i semantyki oraz reguł wnioskowania dla logik atrybutowych z wartościami zbiorowymi.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, XML, Prolog, metody inżynierii wiedzy, systemy regułowe, podstawy logiki

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Projekt i implementacja wielofunkcyjnego prototypowego systemu zarządzania rejestrem publikacji
Temat pracy w j. angielskim	Design and Implementation of a Prototype of Multi-Functional Publication Management System
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza wymagań oraz zdefiniowanie funkcjonalności systemu rejestru publikacji o szerokim zakresie zastosowań. Należy także wykonać projekt oraz implementację prototypu, w tym system bazy danych oraz interfejs użytkownika.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość technologii internetowych, baz danych.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Systemy regulowe
Temat pracy w j. angielskim	Rule-Based Systems
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu rozwoju, teorii, narzędzi i zastosowań systemów regulowych oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Programowanie logiczne z ograniczeniami
Temat pracy w j. angielskim	Constraint Logic Programming
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu rozwoju, teorii, narzędzi i zastosowań systemów programowania z ograniczeniami oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Algorytmy szukania rozwiązania
Temat pracy w j. angielskim	Search Algorithms
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu rozwoju, teorii, narzędzi i zastosowań algorytmów poszukiwania rozwiązania oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Logiki wielowartościowe i logiki parakonsystentne
Temat pracy w j. angielskim	Multivalued and Paraconsistent Logics
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu wiedzy w zakresie teorii, narzędzi i zastosowań logik wielowartościowych i parakonsystentnych oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Metoda rezolucji dualnej
Temat pracy w j. angielskim	Backward Dual Resolution Method
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza literatury z zakresu logiki opisującej odkrycie i aktualny stanu rozwoju teorii związanej z regułą automatycznego wnioskowania jaką jest rezolucja dualna. Jest to reguła dualna do klasycznej rezolucji Robinsona, jednak wnioskowanie przebiega de facto wstecz, a więc reguła to może wspierać wnioskowanie abdukcyjne. Praca obejmuje analizę literatury oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Diagnostyka systemów technicznych w oparciu o analizę niespójności
Temat pracy w j. angielskim	Model-Based Diagnosis with Inconsistency Analysis
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu rozwoju teorii, narzędzi i zastosowań systemów diagnostycznych opartych na wykrywaniu niespójności (ang. Model-Based Diagnosis) oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	BPMN – modelowanie i analiza procesów biznesowych
Temat pracy w j. angielskim	BPMN – Modeling and Analysis of Business Processes
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 lub 2
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu rozwoju, teorii, narzędzi i zastosowań BPMN (ang. Business Process Modeling Notation), w tym zwłaszcza możliwości analizy i weryfikacji poprawności diagramów BPMN. Ponadto praca obejmuje oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Systemy zarządzania dokumentami (DMS) oraz technologie inteligentnych aktywnych dokumentów
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Document Management Systems and Technologies of Active, Intelligent Documents
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	AiR, IS, I
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza i ocena narzędzi i koncepcji zarządzania dokumentami (systemów klasy DMS) ze szczególnym uwzględnieniem metod inżynierii wiedzy, w tym tzw. <i>executable documents</i> oraz <i>semantic wikis</i> . W oparciu o zgromadzony materiał należy opracować i zaimplementować eksperymentalny system zarządzania inteligentnymi, aktywnymi dokumentami. Praca o charakterze teoretycznym i koncepcyjnym, może stanowić wstęp do dalszych badań (doktorat).
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, XML, Prolog, metody inżynierii wiedzy, systemy regułowe, podstawy logiki

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Zbiory, relacje, grafy i logika granularna
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Granular Sets, Relations, Graphs and Logic
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1/2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	AiR, IS, I
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza koncepcji i pojęć dotyczących zbiorów, relacji i logiki granularnej oraz zdefiniowanie operacji i narzędzi algebry granularnej i opartej na niej granularnej logiki atrybutowej. Praca o charakterze koncepcyjno-teoretycznym, może stanowić wstęp do dalszych badań (doktorat).
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, XML, Prolog, metody inżynierii wiedzy, systemy regułowe, podstawy logiki

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	BPMN – model logiczny i analiza własności
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	BPMN – A Logical Model and Analysis of Formal Characteristics
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	AiR, IS, I
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu rozwoju teorii i praktyki w zakresie modelii formalnych BPMN (ang. Business Process Modeling Notation), w tym zwłaszcza możliwości analizy i weryfikacji poprawności diagramów BPMN. Ponadto praca obejmuje oraz opracowanie repozytorium przykładów i materiałów wspomagających prezentację.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Zaawansowane narzędzia języka Prolog
<b>Temat pracy w j.angielskim</b>	Advanced Tools of Prolog
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka /(KSS lub Inf. w SiZ) lub IS
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Przedmiotem pracy jest analiza zaawansowanych narzędzi i mechanizmów języka Prolog (takich jak współpraca z bazami danych i innymi językami programowania, rozwiązywanie zadań klasy CLP oraz parsowanie SGML/XML). Rezultatem będzie opracowanie eksperymentalnych aplikacji wykorzystującej te mechanizmy.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość relacyjnych baz danych, SQL, XML, Prolog, metody inżynierii wiedzy, systemy regułowe, podstawy logiki

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Projekt i implementacja internetowego systemu akwizycji i zarządzania wiedzą dla potrzeb bezpieczeństwa
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Design and Implementation of an Internet System for Knowledge Acquisition and Management for Improving Safety
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Przegląd i analiza literatury. Wykonanie projektu i implementacja systemu. Komponenty: system bazy danych, narzędzia klasyfikacji, weryfikacja wiarygodności, komponent GIS, rejestr zmian, archiwizacja, zaawansowane wyszukiwanie, subskrypcja, drukowanie raportów, pomoc.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość baz danych i PHP, GIS, Ajax, Apache, MVC, Python, Django, PostgreSQL, PostGIS.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Relacyjne Bazy Danych
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Relational Databases
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	AiR, IS, I
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu wiedzy w zakresie relacyjnych baz danych oraz przygotowanie przykładów i materiałów ilustrujących prezentacje.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Zaawansowane Zagadnienia Relacyjnych Baz Danych
Temat pracy w j. angielskim	Relational Databases. Advanced Issues
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu wiedzy w zakresie relacyjnych baz danych oraz przygotowanie przykładów i materiałów ilustrujących prezentacje. Uwzględnić należy zagadnienia zaawansowane, w tym przetwarzania transakcyjne, replikację, optymalizację, etc.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Relacyjne Bazy Danych. Projektowanie i implementacja
Temat pracy w j. angielskim	Relational Databases. Design and Development
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 lub 2
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu wiedzy w zakresie projektowania, implementacji i narzędzi relacyjnych baz danych oraz przygotowanie przykładów i materiałów ilustrujących prezentacje.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Nierelacyjne Bazy Danych
Temat pracy w j. angielskim	Non-SQL Databases
Rodzaj pracy( m/i)	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	AiR, IS, I
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza aktualnego stanu wiedzy w zakresie nierelacyjnych baz danych oraz przygotowanie przykładów i materiałów ilustrujących prezentacje.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość podstaw inżynierii wiedzy, baz danych, technologii internetowych, Prologu; podstawy logiki, j. angielski, LaTeX, Linux. Predyspozycje do pracy badawczej, analitycznej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Analiza funkcjonalności oraz projekt i implementacja interfejsu użytkownika dla portalu rejestracji zagrożeń.
Temat pracy w j. angielskim	Functionality analysis and design and implementation of user interface for threats enregistration in internet system.
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 lub 2
Kierunek (specjalność)	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza wymagań oraz zdefiniowanie zakresu funkcjonalności portalu internetowego rejestracji zagrożeń oraz zaprojektowanie i implementacja oprogramowania interfejsu użytkownika.
Specjalne kwalifikacje dyplomata	Znajomość technologii internetowych.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Projekt i analiza modelu logicznego dla języka BPMN
Temat pracy w j. angielskim	Design and analysis of logical model for the BPMN language
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1 lub 2
Kierunek (specjalność)	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza możliwości utworzenia modelu logicznego oraz wypracowanie prototypowego modelu generycznego dla języka BPMN. Model powinien dostarczać wykonywalnej specyfikacji oraz pozwalać na analizę poprawności i jakości projektu w BPMN.
Specjalne kwalifikacje dyplomata	Elementarna znajomość BPMN, podstawy logiki.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Metro dla Krakowa. Projekt i implementacja systemu informatycznego dla analizy i społecznościowej oceny projektu metra w Krakowie.
Temat pracy w j. angielskim	Metro for Cracow. Design and Implementation of Computer Systems for Analysis and Social Evaluation of Metro System in Cracow.
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza preferencji wymagań dotyczących , zaprojektowanie i realizacja systemu komunikacji metra w Krakowie. Będzie to system internetowy wyposażony w bazę danych i komponent GIS pozwalający rejestrować preferencje użytkowników.
Specjalne kwalifikacje dyplomata	Znajomość działania baz danych, technologii internetowych i systemów GIS.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	System wspomaganie zarządzania w obszarze nauki
Temat pracy w j. angielskim	A System for Support Research Management Support
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza uwarunkowań i wymagań dotyczących , zaprojektowanie i realizacja systemu wspomaganie zarządzania w obszarze nauki (projekty, doktoraty, habilitacje). Główne obszary zastosowania systemu to wspomaganie pracy Dziekana. System może wyposażony w interfejs internetowy.
Specjalne kwalifikacje dyplomata	Znajomość działania baz danych, technologii internetowych i podstaw działalności szkoły wyższej.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	System zarządzania i analizy wiedzy dla poprawy bezpieczeństwa obywateli
Temat pracy w j. angielskim	Knowledge Management System for Improvement of Citizens Security
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza uwarunkowań i wymagań dotyczących , zaprojektowanie i realizacja systemu wspomaganie zarządzania wiedzą dotycząca bezpieczeństwa obywateli. System będzie przeznaczony do rozproszonej akwizycji wiedzy, akumulacji i agregacji oraz automatycznej klasyfikacji. Wiedza udostępniana będzie selektywnie obywatelom i służbom państwowym odpowiedzialnym za poszczególne obszary tematyczne.
Specjalne kwalifikacje dyplomata	Znajomość działania baz danych, technologii internetowych i podstaw inżynierii wiedzy.

Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
Nazwa jednostki	Katedra Automatyki
Temat pracy	Projekt i implementacja warstwy przetwarzania wiedzy w dla inteligentnych systemów wspomaganie podejmowania decyzji
Temat pracy w j. angielskim	Design and Implementation Business Intelligence Software for Decision Support Systems.
Rodzaj pracy	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Celem pracy jest analiza wymagań, zaprojektowanie i implementacja oprogramowania dla systemu klasy Business Intelligence w warstwie przetwarzania wiedzy. System wyposażony będzie w bazę danych oraz warstwę systemu regulowego.
Specjalne kwalifikacje dyplomata	Znajomość działania systemów regulowych, baz danych, Prologu.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Analiza dostępnych technologii i narzędzi GIS oraz projekt i implementacja prototypowego systemu wspomaganie bezpieczeństwa publicznego.
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Analysis of Available GIS Technologies and Tools and Design and Implementation of a Prototype Citizen Safety Support System.
<b>Rodzaj pracy (m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi GIS oraz dostępnych map. Wykonanie projektu i implementacja systemu. Komponenty: system bazy danych, narzędzia klasyfikacji, komponent GIS, rejestr zmian, archiwizacja, zaawansowane wyszukiwanie, subskrypcja, drukowanie raportów, pomoc.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość baz danych, Python, PostgreSQL/Oracle, GIS.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligeża
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Monitorowanie, analiza i sterowanie zachowaniem użytkownika aplikacji Internetowych
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Monitoring, analysis and control of internet application user
<b>Rodzaj pracy (m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Opracowanie metod monitorowania, analizy i sterowania zachowaniem użytkownika aplikacji sieciowych.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, baz danych i elementów inżynierii wiedzy.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Internetowy system dialogowy oparty na bazie wiedzy
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	A knowledge-based internet dialog system
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	i Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Opracowanie systemu realizującego inteligentny dialog z użytkownikiem aplikacji sieciowych.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, baz danych i elementów inżynierii wiedzy.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Analiza technologii i opracowanie systemu syntezy mowy
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Analysis of technologies and development of speech synthesis system
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	i Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Opracowanie systemu realizującego syntezę mowy.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, baz danych i elementów inżynierii wiedzy.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Analiza technologii rozpoznawania mowy
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Analysis of technologies for speech recognition
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	i Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Opracowanie systemu realizującego elementarne rozpoznawanie mowy.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, baz danych i elementów inżynierii wiedzy.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Prototyp spersonalizowanego systemu monitorowania i komunikacji
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	A prototype of personalized monitoring and communication system
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy oczekiwany wynik</b>	i Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Opracowanie systemu realizującego inteligentny

	dialog z użytkownikiem i monitorującego jego zachowanie.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, baz danych i elementów inżynierii wiedzy.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Analiza technologii i narzędzi programowania przy ograniczeniach
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Analysis of technologies and tools for Constraint Satisfaction Problems
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Opracowanie systemu realizującego inteligentne programowanie przy ograniczeniach dla przykładowych przypadków użycia z wykorzystaniem technologii ECLIPSE.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, baz danych i elementów inżynierii wiedzy.

<b>Opiekun pracy</b>	Prof. dr hab. inż. Antoni Ligęza
<b>Nazwa jednostki</b>	Katedra Automatyki
<b>Temat pracy</b>	Modyfikacja systemu wspomagania egzaminowania na platformie Moodle
<b>Temat pracy w j. angielskim</b>	Modification of Examination Support System on the Moodle platform
<b>Rodzaj pracy( m/i)</b>	Inżynierska
<b>Ilość osób realizujących</b>	1 lub 2
<b>Kierunek (specjalność)</b>	Automatyka i Robotyka, Informatyka Stosowana, Informatyka
<b>Zakres pracy i oczekiwany wynik</b>	Przegląd i analiza literatury problemu. Przegląd i analiza dostępnych technologii i narzędzi. Projekt modyfikacji i rozszerzeń oraz implementacja dla platformy Moodle systemu wspomagania egzaminowania.
<b>Specjalne kwalifikacje dyplomanta</b>	Znajomość technologii sieciowych, PHP, Moodle, baz danych, PostgreSQL..

Indect

BPMN – BomLoq

CLP

Conflicts – Hitting – Graphs

Elastyczne dopasowanie tekstów – ofert.

Jasiu Goliński – portale

Maile: - przekopać

Inzynierskie: