**Nazwa przedmiotu:**

Kataster nieruchomości

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Marcin Karabin

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GK.NMS320

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1) Liczba godzin kontaktowych - 29 godzin, w tym:
a) uczestnictwo w wykładach - 8 godzin
b) uczestnictwo w ćwiczeniach - 16 godzin,
c) udział w konsultacjach związanych z realizacją ćwiczeń - 5 godzin.
2) Praca własna studenta - 46 godzin, w tym:
a) zapoznanie się ze wskazaną literaturą - 15 godzin,
b) realizacja zadań projektowych w domu - 15 godzin,
c) przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie - 16 godzin.
RAZEM: 75 godzin - 3 punkty ECTS.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,2 punktu ECTS - liczba godzin kontaktowych - 29 godzin, w tym:
a) uczestnictwo w wykładach - 8 godzin
b) uczestnictwo w ćwiczeniach - 16 godzin,
c) udział w konsultacjach związanych z realizacją ćwiczeń - 5 godzin.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1,8 punktu ECTS - 46 godzin, w tym:
a) uczestnictwo w ćwiczeniach - 16 godzin,
b) realizacja zadań projektowych w domu - 15 godzin,
c) zapoznanie się ze wskazaną literaturą - 15 godzin,

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiedza na temat podstawowych zasad funkcjonowania katastru w Polsce w ujęciu prawnym i technicznym zdobyta w ramach przedmiotu Kataster Nieruchomości prowadzonego na studiach pierwszego stopnia. Zaliczenie przedmiotu Kataster Nieruchomości prowadzonego na sem.1 studiów drugiego stopnia

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Uzyskanie specjalistycznej wiedzy na temat źródeł i zasad zasilania baz danych katastralnych.Przedstawienie katastru jako podstawy tworzenia Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach. Zapoznanie się z systemami katastralnymi funkcjonującymi w krajach Unii Europejskiej oraz kierunkami rozwoju katastru na świecie. Cel całego przedmiotu tj. sem. 1 oraz sem. 3.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
Aktualne procedury przepływu informacji katastralnej w Polsce – między systemami katastru i ksiąg wieczystych. Synchronizacja danych katastru nieruchomości i ksiąg wieczystych – procedura i niezbędna dokumentacja geodezyjno-kartograficzna. Zintegrowany System Informacji o Nieruchomościach (ZSIN) – założenia systemu, program budowy ZSIN w Polsce. Aspekt historyczny związany z budową Zintegrowanego Systemu Katastralnego (ZSK) w Polsce (Projekty PHARE i wdrożona Integrująca Platforma Elektroniczna oraz programy MATRA l, MATRA 2). System katastralny w Polsce w świetle teorii martwego kapitału Hernando de Soto. Systemy katastralne w wybranych krajach Unii Europejskiej (Holandia, Austria, Szwecja, Niemcy – wybrane landy) – aspekty organizacyjne i techniczne, powiązanie komponentu katastru fizycznego z księgami wieczystymi oraz odniesienie do rozwiązań polskich. Światowe wizje rozwoju systemów katastralnych (Cadastre 2014 – a vision for a future cadastral system, Cadastre 2014 and Beyond). Kataster 3D – idea katastru trójwymiarowego, rozwiązania istniejące, proponowane rozwiązania modelowe, kierunki badań.

Ćwiczenia projektowe:
Wykonanie przykładów oznaczeń właścicieli i władających nieruchomościami Skarbu Państwa, Jednostek Samorządu Terytorialnego oraz innych podmiotów w celu wprowadzenia ich do bazy danych katastralnych.

Przygotowanie dokumentacji (operatu technicznego geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej budynku) będącej podstawą do zarejestrowania budynku w katastrze. Sporządzenie dokumentacji w postaci analogowej obejmującej w szczególności: Zgłoszenie pracy geodezyjnej, Sprawozdanie techniczne, Szkic pomiaru sytuacyjnego, Obliczenia pól powierzchni działek ewidencyjnych oraz powierzchni zabudowy wraz z załącznikiem graficznym, Wykaz obwodnic działek i użytków gruntowych, Wykaz współrzędnych i rzędnych punktów, Wniosek właściciela o wprowadzenie zmian w e.g.i.b. (kopia), Wykaz zmian danych ewidencyjnych dot. działki wraz z załącznikiem graficznym, Arkusz danych ewidencyjnych dotyczący budynku, Zaświadczenie o projektowanym numerze porządkowym nieruchomości.

Pozyskanie danych do numerycznego opisu granic działek ewidencyjnych na podstawie dokumentacji źródłowej (zarysy pomiarowe, szkice wyznaczenia działek po scaleniu itd. - transformacja Helmerta współrzędnych punktów osnowy z układu 75 do układu PUWG 2000 oraz obliczenie współrzędnych punktów granicznych działek) oraz sporządzenie dokumentacji w postaci protokołu wyznaczenia punktów granicznych ujawnionych uprzednio w ewidencji gruntów i budynków wraz z obliczeniami powierzchni działek, szkicem podstawowym, zawiadomieniami stron o ww. czynnościach i sprawozdaniem technicznym.

**Metody oceny:**

Punkty ECTS (3) przyporządkowane są całemu przedmiotowi. Aby uzyskać ocenę łączną należy zaliczyć każdy składnik przedmiotu: wykłady i ćwiczenia laboratoryjne; Wagi ½ wykład; ½ ćwiczenia.
Ocena łączna określona na podstawie średniej arytmetycznej z egzaminu oraz z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych oraz przyporządkowania wyniku tego obliczenia do następujących przedziałów liczbowych odpowiadających ocenom: 5,0 – pięć (4,75 – 5,0) 4,5 – cztery i pół (4,25-4,74) 4,0 –cztery (3,75-4,24) 3,5-trzy i pół (3,26-3,74) 3,0-trzy (3,0-3,25)
Zaliczenie ćwiczeń polega ocenie sporządzonej przez studenta dokumentacji ćwiczeniowej wraz z rozmową na temat sposobu jej wykonania (forma obrony projektu) oraz uzyskania pozytywnych ocen ze wszystkich sprawdzianów.
Do zaliczenia wykładu wymagane jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu.
Do zaliczenia sprawdzianu/egzaminu wymagane jest uzyskanie minimum 60% punktów.
Nieusprawiedliwiona nieobecność na więcej niż 2 zajęcia oznacza niezaliczenie przedmiotu.
Student nieobecny na zajęciach ma obowiązek zgłosić się do prowadzącego (mail, osobiście) celem uzgodnienia terminu odrobienia ćwiczeń.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2010.193.1287 z późn. zmianami),
Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z dnia 2 maja 2001r. z późn. zmianami),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690)
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2010r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz.U.2010.242.1622),
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) (Dz.U.1999.112.1316),
Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz.U.2012.125)
Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali. (Dz.U.2000.80.903),
Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. – o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U.2014.150),
Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks Cywilny (Dz.U.2014.121 z późn. zmianami)
Ustawa z dnia 17 listopada 1964r. – Kodeks postępowania cywilnego (Dz. U. 2014, poz. 101)
Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 23 lutego 2007r. – Regulamin urzędowania sądów powszechnych (Dz.U. 2007 nr 38 poz. 249)
Ustawa z dnia 6 lipca 1982r. o księgach wieczystych i hipotece (Dz.U.2013.707 z późn. zmianami),
Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 21 listopada 2013r. w sprawie zakładania i prowadzenia ksiąg wieczystych w systemie informatycznym (Dz.U.2013.1411 z późn. zmianami),
Rozporządzenie Rady Ministrów z 17 stycznia 2013r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz. U. 2013.249)
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2011.263.1572).
Normy branżowe w zakresie obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych w budownictwie (PN-70/B-02365 i PN-ISO 9836:1997, ANSI/BOMA Z65.1-2010, norma GIF, standardy RISC).

Wybrane pozycje literatury dotyczącej integrowania systemu katastralnego w Polsce tj.:
Karabin M. „Problematyka seminarium „Przepływ informacji katastralnej w Polsce” ”, Przegląd Geodezyjny Nr 4 z 2001r.
Karabin M. „Prezentacja systemu IPE-PTN”, Przegląd Geodezyjny Nr 2 z 2004r.
Mączewski K., Tabęcki P., Karabin M. „Budowa wojewódzkiej bazy danych katastralnych w ramach projektów MATRA”, Przegląd Geodezyjny Nr 2 z 2004r.
Kapuściński A. „Od Integrującej Platformy Elektronicznej do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach – Podsumowanie Projektów Pilotażowych”, Roczniki Geomatyki Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej, Tom X Zeszyt 6(56) z 2012r.

Wybrane pozycje literatury dotyczącej systemów katastralnych w wybranych krajach Unii Europejskiej tj.:
Karabin M. „Rozwiązania katastralne w Holandii”. Przegląd Geodezyjny Nr 6 z 2001r.,
Karabin M. „Wizyta w Holandii w ramach programu „Tempus Phare Join European Project”, Przegląd Geodezyjny Nr 1 z 2002r.
Karabin M. „Charakterystyka systemu katastralnego w Niemczech”. Przegląd Geodezyjny Nr 12 z 2002r.
Karabin M. „System katastralny w Szwecji” – część 1, Przegląd Geodezyjny Nr 6 z 2004r.,
Karabin M. „System katastralny w Szwecji” – część 2, Przegląd Geodezyjny Nr 7 z 2004r.
Karabin M. „Rozwiązania katastralne w Austrii” Przegląd Geodezyjny Nr 10 z 2004r.
Karabin M. „Comparative analysis of the information content concerning cadastral objects in selected European Union Countries” w „GIS for Geoscientists” (red. Davorin Kereković, Źróbek Ryszard), Hrvatski Informaticki Zbor-GIS Forum/University of Silesia, jęz. angielski, 2012, 2 ark. wyd. ISBN HIZ 978-953-6129-34-8,
Praca pod red. K.Sobolewskiej-Mikulskiej „Gospodarka nieruchomościami i kataster. Wybrane problemy” ISBN: 978-83-7814-274-4, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2014r.

Wybrane pozycje literatury dotyczącej katastru trójwymiarowego 3D tj.:
Karabin M. „Analiza istniejących rozwiązań w zakresie katastrów trójwymiarowych (tzw. 3D) w wybranych krajach Unii Europejskiej” – część 1, Przegląd Geodezyjny Nr 12 z 2007r.
Karabin M. „Analiza istniejących rozwiązań w zakresie katastrów trójwymiarowych (tzw. 3D) w wybranych krajach Unii Europejskiej” – część 2, Przegląd Geodezyjny Nr 1 z 2008r.
Karabin M. „Registration of the 3D objects in 2D cadastral system in Poland” w „GIS ODYSSEY 2009, Time, GIS and Future” (red. Davorin Kereković), Croatian GIS Association, jęz. angielski, 2009, 1.5 ark. wyd. ISBN 953-6129-32-9, (str. 45-57),
Karabin M. „Problematyka katastru trójwymiarowego (3D) na przykładzie rozwiązań w Izraelu” – część 1, Przegląd Geodezyjny Nr 12 z 2009r.
Karabin M. „Problematyka katastru trójwymiarowego (3D) na przykładzie rozwiązań w Izraelu” – część 2, Przegląd Geodezyjny Nr 1 z 2010r.
Karabin M. „Rules concerned registration of the spatial objects in Poland in the context of 3D cadaster’s requirements” Proceedings 2nd International Workshop on 3D Cadastres, Wydawnictwo FIG, November 2011, ISBN 978-87-90907-95-2,
Karabin M. „Registration of untypical 3D objects in Poland – do we need 3D cadastre?” Pół-rocznik Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk „Geodesy and Cartography” Vol. 61, No 2, 2012, ISSN 2080-6736, DOI No 10.2478/v10277-012-0023-8.
Karabin Marcin „Koncepcja modelowego ujęcia katastru 3D w Polsce”. Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej – Seria Geodezja, Zeszyt Nr 51 (116 stron), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, maj 2013r.
Wybrane artykuły dotyczące katastru 3D zamieszczone na stronie grupy roboczej Międzynarodowej Federacji Geodetów FIG zajmującej się wyłącznie zagadnieniami katastru trójwymiarowego (FIG Joint Commission 3 and 7 Working Group on 3D Cadastres), (http://www.gdmc.nl/3dcadastres/literature/).

Wybrane pozycje literatury dotyczącej wizji katastrów na świecie tj.:
J. Kaufmann, D. Steudler „Cadastre 2014 a vision for a future cadastral system” FIG, lipiec 1998r. (wyd. w języku polskim przez Instytut Geodezji Gospodarczej Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000r.)
Opracowanie pod red. D. Steudlera „Cadastre 2014 and Beyond”FIG, maj 2014r.
Hernando de Soto „Tajemnica kapitału” Wyd. Fijorr Publishing and Polish-American Foundation for Economic Reseach and Education, Chciago-Warszawa 2002.

Orzecznictwo sądowe w omawianym zakresie.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GK.NMS320\_W1:**

Ma specjalistyczną, poszerzoną i uporządkowaną wiedzę na temat Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach, w którym kataster jest podstawowym rejestrem a także wiedzę na temat systemów katastralnych funkcjonujących w krajach Unii Europejskiej oraz kierunków rozwoju katastru na świecie przydatną w kreowaniu nowych uregulowań prawnych

Weryfikacja:

ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na
egzaminie pisemnym obejmującym zagadnienia
omawiane na wykładach

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W06, K\_W10

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W09, T2A\_W11, T2A\_W02, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GK.NMS320\_U1:**

Potrafi dokonać weryfikację i aktualizację danych katastru nieruchomości oraz pozyskać dane rejestrowane w katastrze z dokumentacji geodezyjnej wykonywanej na różne potrzeby.

Weryfikacja:

ocena umiejętności na podstawie wykonanych
zadań na ćwiczeniach oraz wykazania się
umiejętnościami ich obrony

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U11, K\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U10, T2A\_U12, T2A\_U16, T2A\_U15

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GK.NMS320\_K1:**

Potrafi nawiązać współpracę z właścicielem
nieruchomości oraz przedstawicielami innych
zawodów podczas procedury związanej z
pozyskiwaniem danych na potrzeby aktualizacji i
modernizacji katastru, a także potrafi przekazać
im informacje na temat wykonywanej przez
siebie pracy.

Weryfikacja:

ocena umiejętności na podstawie jakości
dokumentacji wykonanych zadań na ćwiczeniach
oraz wykazania się umiejętnościami ich obrony

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K02