

Studijní plán

Název plánu: obor Geodézie a kartografie, zaměření Zeměměřictví a katastr

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta stavební

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Geodézie a kartografie

Garant oboru studia.: prof. Ing. Martin Štroner, Ph.D.

Program studia: Geodézie a kartografie

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu: tento studijní plán platí pro nástup do roku 2018 včetně

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 71

Role bloku: Z

Kód skupiny: NG20150100

Název skupiny: obor Geodézie a kartografie, 1. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 26 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 předmětů

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garantí (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
101NMG	Numerická matematika	Z,ZK	6	2P+2C	L	z
154ING2	Inženýrská geodézie 2 Martin Štroner Martin Štroner Martin Štroner (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
155KANE	Katastr nemovitostí Karel Benda	Z,ZK	6	3P+2C		z
155MSGGA	Systém MicroStation v geod. aplikacích Petr Soukup	Z	3	2C		z
155TG3	Teoretická geodézie 3 Jan Holešovský	Z,ZK	6	3P+2C	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NG20150100 Název=obor Geodézie a kartografie, 1. semestr

101NMG	Numerická matematika	Z,ZK	6
154ING2	Inženýrská geodézie 2	Z,ZK	5
Plánování a hodnocení přesnosti geodetických prací, hodnocení přesnosti měření a vytyčování délek, úhlů a svislic, včetně pramenů chyb, problematika vytyčovacích sítí polohových, výškových a prostorových (odvození přesnosti), hodnocení přesnosti polohového a výškového vytyčování elementárních prvků stavebního objektu, odvození hlavních prvků přechodnic, včetně řešení kružnicových oblouků s přechodnicemi, hodnocení přesnosti a prokazatelnosti posunů a přetvoření stavebních konstrukcí.			
155KANE	Katastr nemovitostí	Z,ZK	6
Historie evidence nemovitostí v ČR. Stabilní a pozemkový katastr. Jednotná evidence půdy a Evidence nemovitostí. Vývoj knihovního práva. Předmět a obsah katastru nemovitostí. Informační systém katastru nemovitostí - ISKN. Organizace zeměměřické služby. Vedení a revize katastru - šetření, měření, výpočty, zobrazování a dokumentace. Geometrický plán. Vytyčování vlastnických hranic. Právní vztahy k nemovitostem, jejich zápis do katastru.			
155MSGGA	Systém MicroStation v geod. aplikacích	Z	3
155TG3	Teoretická geodézie 3	Z,ZK	6

Kód skupiny: NG20150200

Název skupiny: obor Geodézie a kartografie, 2. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 22 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 předmětů

Kredity skupiny: 22

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
154ING3	Inženýrská geodézie 3 Jaromír Procházka Martin Štroner Jaromír Procházka (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
155FTG2	Fotogrammetrie 2 Karel Pavelka, Jan Pacina Karel Pavelka Karel Pavelka (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
155PKNZ	Právo v KN a zeměměřičtví	ZK	3	2P	L	z
155TG4	Teoretická geodézie 4 Jakub Kostecký Jakub Kostecký Jakub Kostecký (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C		z
155VGM	Výuka v terénu KN (2 týdny) Karel Benda	KZ	4	4C	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NG20150200 Název=obor Geodézie a kartografie, 2. semestr

154ING3	Inženýrská geodézie 3 Legislativní podklady pro geodetické práce v investiční výstavbě, technické normy, geodetické podklady pro projektování, geodetické práce v pozemním stavitelství, v dopravním stavitelství, vodním hospodářství, průmyslu a energetice, specifika vytyčovací práce, kontrola geometrických parametrů staveb, rektifikace technologických zařízení atd.)	Z,ZK	5			
155FTG2	Fotogrammetrie 2 Letecká fotogrammetrie. Relativní a absolutní orientace leteckých měřičských snímků. Analogové, analytické a digitální vyhodnocovací přístroje, počítačová podpora. Mapování fotogrammetrickými metodami. Ortofoto, jeho přesnost. Snímkové triangulace, jejich použití, AAT, blokové a svazkové vyrovnání, analytická fotogrammetrie. Digitální fotogrammetrie, digitální ortofoto, digitální fotogrammetrické stanice, optické korelační systémy, letecké laserové skenování, využití dronů (RPAS).	Z,ZK	5			
155PKNZ	Právo v KN a zeměměřičtví Právní a technické podklady českých katastrů, propojení katastru s pozemkovými knihami, katastrální zákon z roku 1927, zeměměřičká a katastrální orgány. Základní zeměměřičké zákony a vyhlášky, zvláštní aplikace předmětů. Formy veřejných práv, aktuální platné právní předpisy v resortu katastru a zeměměřičtví.	ZK	3			
155TG4	Teoretická geodézie 4 Astronomické souřadnicové soustavy. Keplerovský a rušený pohyb družic. Nauka o čase. Precese a nutace. Jevy aberačního typu. Pozorovací metody kosmické geodézie. Geodetické družice. Dynamická metoda kosmické geodézie. Prostorové souřadnicové soustavy. Aplikace na určování parametrů gravitačního pole Země. Družicové geodetické mise (CHAMP, GRACE, GOCE).	Z,ZK	5			
155VGM	Výuka v terénu KN (2 týdny) Práce v podrobném polohovém bodovém poli pro obnovu a vedení operátu katastru nemovitostí. Polohopisné a výškopisné měření, revize katastru nemovitostí, vytyčování vlastnických hranic.	KZ	4			

Kód skupiny: NG20150300

Název skupiny: obor Geodézie a kartografie, 3. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 23 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 6 předmětů

Kredity skupiny: 23

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
154EKZ	Ekonomika v zeměměřičtví a katastru Rudolf Urban Rudolf Urban Rudolf Urban (Gar.)	ZK	2	2P+1C	Z	z
154ING4	Inženýrská geodézie 4 Pavel Hánek Martin Štroner Pavel Hánek (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
154VTIG	Výuka v terénu z inženýrské geodézie Tomáš Jiříkovský Tomáš Jiříkovský (Gar.)	KZ	4	4C	L	z
155GEPL	Geometrické plány Karel Benda	Z	2	2C		z
155PRGE	Projekt - teoretická geodézie	KZ	5	3C	L	z
155VFG	Projekt - fotogrammetrie Karel Pavelka, Jindřich Hodač Jindřich Hodač Karel Pavelka (Gar.)	KZ	5	3C	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NG20150300 Název=obor Geodézie a kartografie, 3. semestr

154EKZ	Ekonomika v zeměměřičtví a katastru Platné právní předpisy v zeměměřičtví a katastru. Tvorba ceny, náklady firmy, zisk ztráta. Formy podnikání. Daňová povinnost v ČR. Makroekonomická teorie. Management a marketing. Podnik a jeho ekonomická hodnota. Princip fungování trhu. Veřejné zakázky. Péče o jakost zeměměřičtějších prací a jejich výsledků.	ZK	2			
154ING4	Inženýrská geodézie 4 Předmět přibližuje měřičské práce při výstavbě a provozu podzemních děl budovaných hornicky nebo hornickým způsobem (doly, tunely, metro, kolektory atd.), při sledování a rekultivaci krajiny dotčené hlubinnou těžbou, určování objemů, speleologická měření. Předmět obsahuje metodiku připojovacích a usměrňovacích měření, geodetické práce při ražbě tunelů pro různé účely a při stavbě metra. Současně řeší pro výše uvedené účely vytyčovací sítě na povrchu i v podzemí a to jak polohové, tak výškové, včetně hodnocení přesnosti. Související předpisy. Určování objemu podzemních ložisek. Poklesové doliny. Jeskyně, lomy.	Z,ZK	5			
154VTIG	Výuka v terénu z inženýrské geodézie Zaměření a výpočet geodetické mikrosítě pro průmyslová měření, přesná výšková měření, metoda přechodných stanovisek, výpočet vytyčovací sítě, vytyčení stavby, kontrola vytyčení, vytyčení komunikace s přechodnicemi, příčné řezy a podélný profil, zaměření účelové prostorové vytyčovací sítě elektronickým tachymetrem, včetně vyhodnocení přesnosti.	KZ	4			
155GEPL	Geometrické plány	Z	2			
155PRGE	Projekt - teoretická geodézie	KZ	5			
155VFG	Projekt - fotogrammetrie praktická dokumentace památkových objektů, technologie zaměření i vyhodnocení moderními metodami	KZ	5			

Název bloku: Povinné předměty zaměření

Minimální počet kreditů bloku: 19

Role bloku: PZ

Kód skupiny: NG20150002

Název skupiny: obor G, zaměření Zeměměřictví a katastr, předměty zaměření

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 19 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 předmětů

Kredity skupiny: 19

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
155KAR3	Kartografie 3 Tomáš Janata, Jiří Cajthaml Jiří Cajthaml	Z,ZK	4	2P+2C		PZ
155DPZE	Dálkový průzkum Země Karel Pavelka	Z,ZK	4	2P+2C	L	PZ
155PDM	Projekt digitální mapy Jiří Cajthaml	KZ	4	3C	L	PZ
155ISKN	Informační systém Katastru nemovitostí Petr Souček Petr Souček (Gar.)	KZ	3	1P+2C	Z	PZ
155YCN1	Oceňování nemovitostí Eliška Housarová Eliška Housarová Eliška Housarová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	PZ

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NG20150002 Název=obor G, zaměření Zeměměřictví a katastr, předměty zaměření

155KAR3	Kartografie 3 Pokročilá kartografie, webové mapové služby a aplikace, dynamické mapy, formáty prostorových dat, zdroje dat, standardizace, trendy v kartografii.	Z,ZK	4
155DPZE	Dálkový průzkum Země Bezkontaktní metoda sběru dat o zemském povrchu, její fyzikální základy, jejich porozumění, analýza a aplikace pro různé účely	Z,ZK	4
155PDM	Projekt digitální mapy Tvorbba mapy v GIS, geodatabáze, datový model, symbologie, kompoziční prvky map, geografické názvosloví, chyby v mapách.	KZ	4
155ISKN	Informační systém Katastru nemovitostí	KZ	3
155YCN1	Oceňování nemovitostí Oceňování nemovitostí je velmi rozsáhlý obor, který se prolíná různými oblastmi, jako je např. stavebnictví, pojišťovnictví, státní správa, bankovníctví či katastr nemovitostí. Během přednášek se budeme zabývat základními pojmy z oblasti nemovitostí, metodami oceňování nemovitostí, pro jaký účel a kdy je využít. Tržním oceňováním - nákladovou, porovnávací a výnosovou metodou. Administrativním oceněním nemovitostí, oceňováním věcných břemen a oceňováním nemovitostí ve speciálních případech jako jsou např. úvěry, dědictví, společné jmění manželů, pro pojišťovny aj.	Z,ZK	4

Název bloku: Povinně volitelné předměty, doporučení S1

Minimální počet kreditů bloku: 30

Role bloku: S1

Kód skupiny: NG20150400_1

Název skupiny: obor Geodézie a kartografie, diplomová práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
101DPM	Diplomová práce Daniela Jarušková, Michal Beneš, Milan Bořík, Jakub Šolc, Jana Nosková Daniela Jarušková (Gar.)	Z	30	24C	Z	S1
102DPM	Diplomová práce Pavel Novák, Petr Pokorný, Alexey Sveshnikov Jiří Novák	Z	30	24C	Z	S1
154DPM	Diplomová práce Martin Štroner	Z	30	24C	Z,L	S1
155DPM	Diplomová práce Jindřich Hodač, Jan Holešovský, Karel Benda, Zdeněk Vyskočil, Tomáš Janata, Jiří Cajthaml, Petr Souček, Zdeněk Lukeš, Aleš Čepek, Jiří Cajthaml	Z	30	24C	Z,L	S1

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NG20150400_1 Název=obor Geodézie a kartografie, diplomová práce

101DPM	Diplomová práce diplomová práce	Z	30
--------	------------------------------------	---	----

102DPM dle zadání	Diplomová práce	Z	30
154DPM dle zadání	Diplomová práce	Z	30
155DPM dle zadání	Diplomová práce	Z	30

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
101DPM	Diplomová práce diplomová práce	Z	30
101NMG	Numerická matematika	Z,ZK	6
102DPM	Diplomová práce dle zadání	Z	30
154DPM	Diplomová práce dle zadání	Z	30
154EKZ	Ekonomika v zeměměřictví a katastru Platné právní předpisy v zeměměřictví a katastru. Tvorbena ceny, náklady firmy, ziska ztráta. Formy podnikání. Daňová povinnost v ČR. Makroekonomická teorie. Management a marketing. Podnik a jeho ekonomická hodnota. Princip fungování trhu. Veřejné zakázky. Péče o jakost zeměměřických prací a jejich výsledků.	ZK	2
154ING2	Inženýrská geodézie 2 Plánování a hodnocení přesnosti geodetických prací, hodnocení přesnosti měření a vytyčování délek, úhlů a svislic, včetně pramenů chyb, problematika vytyčovací sítě polohových, výškových a prostorových (odvození přesnosti), hodnocení přesnosti polohového a výškového vytyčování elementárních prvků stavebního objektu, odvození hlavních prvků přechodnic, včetně řešení kružnicových oblouků s přechodnicemi, hodnocení přesnosti a prokazatelnosti posunů a přetvoření stavebních konstrukcí.	Z,ZK	5
154ING3	Inženýrská geodézie 3 Legislativní podklady pro geodetické práce v investiční výstavbě, technické normy, geodetické podklady pro projektování, geodetické práce v pozemním stavitelství, v dopravním stavitelství, vodním hospodářství, průmyslu a energetice, specifika vytyčovací prací, kontrola geometrických parametrů staveb, rektifikace technologických zařízení atd.)	Z,ZK	5
154ING4	Inženýrská geodézie 4 Předmět přibližuje měřické práce při výstavbě a provozu podzemních děl budovaných hornicky nebo hornickým způsobem (doly, tunely, metro, kolektory atd.), při sledování a rekultivaci krajiny dotčené hlubinnou těžbou, určování objemů, speleologická měření. Předmět obsahuje metodiku připojovacích a usměrňovacích měření, geodetické práce při ražbě tunelů pro různé účely a při stavbě metra. Současně řeší pro výše uvedené účely vytyčovací sítě na povrchu i v podzemí a to jak polohové, tak výškové, včetně hodnocení přesnosti. Související předpisy. Určování objemu podzemních ložisek. Poklesové doliny. Jeskyně, lomy.	Z,ZK	5
154VTIG	Výuka v terénu z inženýrské geodézie Zaměření a výpočet geodetické mikrosítě pro průmyslová měření, přesná výšková měření, metoda přechodných stanovisek, výpočet vytyčovací prvků, vytyčení stavby, kontrola vytyčení, vytyčení komunikace s přechodnicemi, příčné fezy a podélný profil, zaměření účelové prostorové vytyčovací sítě elektronickým tachymetrem, včetně vyhodnocení přesnosti.	KZ	4
155DPM	Diplomová práce dle zadání	Z	30
155DPZE	Dálkový průzkum Země Bezkontaktní metoda sběru dat o zemském povrchu, její fyzikální základy, jejich porozumění, analýza a aplikace pro různé účely	Z,ZK	4
155FTG2	Fotogrammetrie 2 Letecká fotogrammetrie. Relativní a absolutní orientace leteckých měřických snímků. Analogové, analytické a digitální vyhodnocovací přístroje, počítačová podpora. Mapování fotogrammetrickými metodami. Ortofoto, jeho přesnost. Snímkové triangulace, jejich použití, AAT, blokové a svazkové vyrovnání, analytická fotogrammetrie. Digitální fotogrammetrie, digitální ortofoto, digitální fotogrammetrické stanice, optické korelační systémy, letecké laserové skenování, využití dronů (RPAS).	Z,ZK	5
155GEPL	Geometrické plány	Z	2
155ISKN	Informační systém Katastru nemovitostí	KZ	3
155KANE	Katastr nemovitostí Historie evidence nemovitostí v ČR. Stabilní a pozemkový katastr. Jednotná evidence půdy a Evidence nemovitostí. Vývoj knihovního práva. Předmět a obsah katastru nemovitostí. Informační systém katastru nemovitostí - ISKN. Organizace zeměměřické služby. Vedení a revize katastru - šetření, měření, výpočty, zobrazování a dokumentace. Geometrický plán. Vytyčování vlastnických hranic. Právní vztahy k nemovitostem, jejich zápis do katastru.	Z,ZK	6
155KAR3	Kartografie 3 Pokročilá kartografie, webové mapové služby a aplikace, dynamické mapy, formáty prostorových dat, zdroje dat, standardizace, trendy v kartografii.	Z,ZK	4
155MSG A	Systém MicroStation v geod. aplikacích	Z	3
155PDM	Projekt digitální mapy Tvorba mapy v GIS, geodatabáze, datový model, symbologie, kompoziční prvky map, geografické názvosloví, chyby v mapách.	KZ	4
155PKNZ	Právo v KN a zeměměřictví Právní a technické podklady českých katastrů, propojení katastru s pozemkovými knihami, katastrální zákon z roku 1927, zeměměřické a katastrální orgány. Základní zeměměřické zákony a vyhlášky, zvláštní aplikace předmětů. Formy veřejných práv, aktuální platné právní předpisy v resortu katastru a zeměměřictví.	ZK	3
155PRGE	Projekt - teoretická geodézie	KZ	5
155TG3	Teoretická geodézie 3	Z,ZK	6
155TG4	Teoretická geodézie 4 Astronomické souřadnicové soustavy. Keplerovský a rušený pohyb družic. Nauka o čase. Precese a nutace. Jevy aberačního typu. Pozorovací metody kosmické geodézie. Geodetické družice. Dynamická metoda kosmické geodézie. Prostorové souřadnicové soustavy. Aplikace na určování parametrů gravitačního pole Země. Družicové geodetické mise (CHAMP, GRACE, GOCE).	Z,ZK	5
155VFG	Projekt - fotogrammetrie praktická dokumentace památkových objektů, technologie zaměření i vyhodnocení moderními metodami	KZ	5

155VGM	Výuka v terénu KN (2 týdny)	KZ	4
Práce v podrobném polohovém bodovém poli pro obnovu a vedení operátu katastru nemovitostí. Polohopisné a výškopisné měření, revize katastru nemovitostí, vytyčování vlastnických hranic.			
155YCN1	Oceňování nemovitostí	Z,ZK	4
Oceňování nemovitostí je velmi rozsáhlý obor, který se prolíná různými oblastmi, jako je např. stavebnictví, pojišťovnictví, státní správa, bankovnictví či katastr nemovitostí. Během přednášek se budeme zabývat základními pojmy z oblasti nemovitostí, metodami oceňování nemovitostí, pro jaký účel a kdy je využít. Tržním oceňováním - nákladovou, porovnávací a výnosovou metodou. Administrativním oceněním nemovitostí, oceňováním věcných břemen a oceňováním nemovitostí ve speciálních případech jako jsou např. úvěry, dědictví, společné jmění manželů, pro pojišťovny aj.			

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 09. 04. 2020 v 19:49 hod.