

Studijní plán

Název plánu: 18 159 NIBU 2012 bez odoru základ

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta strojní

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Inteligentní budovy

Typ studia: Navazující magisterské

P edepsané kredity: 117

Kredity z volitelných p edm t : 3

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty programu

Minimální počet kredit bloku: 80

Role bloku: P

Kód skupiny: 12NI*1P-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 1.sem povinné BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 18 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 4 p edm ty

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

ASM14RPI není sepsán

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
124KPKP	Konstrukce poz. staveb - komplexní p ehled Ctislav Fiala Ctislav Fiala Ctislav Fiala (Gar.)	ZK	4	3P	Z	P
2161108	P enosové jevy Martin Barták Martin Barták Martin Barták (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	*	P
A5M14RPI	Rozvody elektrické energie a pohony Ji í Lettl, Pavel Mindl, Jan Bauer Ji í Lettl Ji í Lettl (Gar.)	Z,ZK	5	2P+1L	Z	P
124ST1	Stavební tepelná technika 1 Jan Tywoniak Jan Tywoniak Jan Tywoniak (Gar.)	ZK	5	2P	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*1P-BOB Název=2012 NIBU 1.sem povinné BEZ OBORU

124KPKP	Konstrukce poz. staveb - komplexní p ehled	ZK	4	Základy konstrukcí budov. Funk ní požadavky, konstruk ní systémy, prostorové p sobení konstruk ního systému. Svislé nosné konstrukce, stropní konstrukce, p edsazené konstrukce. Obvodové plášt , výpln otvor , p í ky, podlahy, podhledy. Schodišt , konstrukce st ech - krovky, st ešní plášt plochých a šikmých st ech. Základové konstrukce, konstruk ní ešení spodní stavby, hydroizolace spodní stavby. Konstruk ní systémy jedno a vícepodlažních staveb, konstruk ní systémy halových staveb.		
2161108	P enosové jevy	Z,ZK	4	Základy p enosových jev pro studijní program Inteligentní budovy. P enos hybnosti, tepla a hmoty v prost edí budov.		
A5M14RPI	Rozvody elektrické energie a pohony	Z,ZK	5	http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M14RPI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M14RPI		
124ST1	Stavební tepelná technika 1	ZK	5	P edm t p ehledovým zp sobem probírá základní kapitoly stavební techniky s cílem poskytnout základní informaci student m p icházejícím z nestavebních bakalá ských obor a sou asn doplnit znalostí a propojit je souvislostmi pro studenty p icházející ze stavebního inženýrství.		

Kód skupiny: 12NI*2P-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 2.sem povinné BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 26 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 6 p edm t

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
125ESB	Ekologické systémy budov Stanislav Frolík Stanislav Frolík Stanislav Frolík (Gar.)	KZ	4	2P	L	P

125EABI	Energetický audit budov	KZ	4	2P	L	P
A5M33IZS	Informa ní a znalostní systémy	Z,ZK	4	2P+1C	L	P
2161110	Klimatizace a pr myslová vzduchotechnika <i>František Drkal</i>	Z,ZK	4	2P+1C	*	P
2163033	Projekt IB I. <i>Martin Barták, Ji í Bašta, Jind ich Bohá , Ji í Hemerka, Miroslav Ku era, Miloš Lain, Tomáš Matuška, Roman Vav í ka, Pavel Vybíral, Ji í Bašta Ji í Bašta (Gar.)</i>	Z	6	0P+4C	*	P
2161109	Regulace v technice prost edí staveb <i>Ji í Bašta, Jind ich Bohá Ji í Bašta Ji í Bašta (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+1C	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*2P-BOB Název=2012 NIBU 2.sem povinné BEZ OBORU

125ESB	Ekologické systémy budov	KZ	4			
P edm t je zam en na oblast zdravotní techniky a zabývá se širším pojetí problematiky "Hospoda ení s vodou v budovách". Cílem je v souvislostech informovat studenty o veškerých možnostech hospoda ení s vodou v budovách i mimo n . Je zam en na kanaliza ní a vodovodní síť a systémy, zp tné využití odpadních vod, využití energie z odpadních vod, erpací techniky, odlu ování tuk a ropných látek, zvyšování tlaku vody ve výškových budovách, vodovodní a kanaliza ní armatury, úspory vody apod.						
125EABI	Energetický audit budov	KZ	4			
Seznámení s základními metodami a nástroji pro zpracování energetického auditu budov a jejich praktická aplikace. V ásti teoretické jsou p ednášky, v ásti praktické pak zpracování p edb žného energetického auditu konkrétního objektu na základ vlastního pr zkumu ve 3-4 lenných skupinách. Stanovení energetické náro nosti budov. Metody efektivního pr zkumu budov. Úsporná opat ení v budovách. Komplexní posouzení zadaného objektu (pr myslová nebo ob anská budova) na základ vlastního pr zkumu konkrétního objektu pomocí dotazníku a návšt vy objektu. Analýza získaných dat a návrh úsporných opat ení. Týmová práce v 3-4 lenných studentských týmech. Výuku zajiš ũje po stránce materiálového a organiza ního zázemí Centrum pro diagnostiku a optimalizaci energetických systém ů budov (CDOESB) p í kated e TZB.						
A5M33IZS	Informa ní a znalostní systémy	Z,ZK	4			
P edm t poskytne nezbytný p hled informa ních technologií s ohledem na požadavky informa ních systém ů inteligentních budov. Dále student získá znalost základních metod a technik využívaných ve znalostních systémech, ur ených pro automatizované ešení rozhodovacích problém ů. D raz je kladen zejména na reprezentaci dat a jejich modelování tak, aby absolventi byli schopni na náležitě úrovni komunikovat se specialisty z oblasti IT. Studenti se seznámí se základními metodikami používanými p í analýze a návrhu informa ních systém ů a p íslušnými formalismy (ER diagramy). Studenti se rovn ž seznámí se základy základních sí ových protokol ů používaných v inteligentních budovách. Ve cvi ení samostatn navrhnou datový model jednoduchého informa ního systému. D raz je kladen na demonstraci praktických ukázek ešení. Podrobné stránky p edm tu pro aktuální semestr jsou na adrese: http://cw.felk.cvut.cz/doku.php/courses/a5m33izs/start Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M33IZS						
2161110	Klimatizace a pr myslová vzduchotechnika	Z,ZK	4			
Hlavní funk ní prvky v tacích a klimatisa ních za ízení. Klimatisa ní systémy. V trací systémy pro pobytové i technologické prostory.						
2163033	Projekt IB I.	Z	6			
Projektování v tracích a klimatisa ních za ízení v etn íšt ní plyn a snižování hluku. Projektování vytáp ěch za ízení, rozvod tepla a systém ů pro využívání alternativních zdroj energie.						
2161109	Regulace v technice prost edí staveb	Z,ZK	4			
Aplikace základních pojm ů regula ní techniky na za ízení techniky prost edí. Principy ízení vytáp ění a klimatizace. Obvody ízení klimatizace. ízení zdroj tepla.						

Kód skupiny: 12NI*3P-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 3.sem povinné BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupin ě musíte získat 18 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin ě musíte absolvovat 4 p edm ty

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) <i>Vyu ující, auto í a garanti (gar.)</i>	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2162700	Experimentální metody 1 <i>Miroslav Ku era Miroslav Ku era (Gar.)</i>	KZ	4	0P+4L	*	P
2163034	Projekt IB II. <i>Ji í Bašta Ji í Bašta (Gar.)</i>	Z	6	0P+4C	*	P
2161102	Sálavé a pr myslové vytáp ění <i>Ji í Bašta, Jind ich Bohá Ji í Bašta Ji í Bašta (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+1C	*	P
A5M38SZS	Senzory a síť <i>Antonín Platil, Pavel Ripka Antonín Platil Pavel Ripka (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+1L	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*3P-BOB Název=2012 NIBU 3.sem povinné BEZ OBORU

2162700	Experimentální metody 1	KZ	4			
Úvod do studia experimentální techniky v oboru technika prost edí						
2163034	Projekt IB II.	Z	6			
Projektová a experimentální ešení za ízení techniky prost edí. Optimalizace investí ních a provozních náklad ů, ekonomické hodnocení ekologických investic.						
2161102	Sálavé a pr myslové vytáp ění	Z,ZK	4			
Absolvent se seznámí se základy oboru sálavého a pr myslového vytáp ění.						
A5M38SZS	Senzory a síť	Z,ZK	4			
Aplikace senzor ů v budovách, ... Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M38SZS						

Kód skupiny: 12NI*4P-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 4.sem povinné BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupin ě musíte získat 18 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin ě musíte absolvovat 4 p edm ty

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2163086	Diplomová práce Ji í Bašta, Vladimír Šulc Ji í Bašta Ji í Bašta (Gar.)	Z	26	0P+20C	*	P
A5M16FIP	Finance podniku Old ich Starý, Ji í Vaší ek, Blanka Ku erková Ji í Vaší ek Old ich Starý (Gar.)	KZ	4	3P+1C	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*4P-BOB Název=2012 NIBU 4.sem povinné BEZ OBORU

2163086	Diplomová práce	Z	26			
Diplomová práce je záv re ná samostatná práce prov ující schopnost samostatného logického technického myšlení, orientace v problému, práce s technickými materiály a aplikace nabytých teoretických znalostí student .						
A5M16FIP	Finance podniku	KZ	4			
Úvod do financí, sou asná hodnota, cena p íležitosti. Anuita, perpetuita, složené a jednoduché úro ení. Dlouhodobé financování. Hodnota akcií a obligací. Metody hodnocení efektivnosti investic. IRR, NPV. Volba doby porovnání, ro ní ekvivalentní hodnota NPV. Vliv inflace a daní na finan ní rozhodnutí. Model CAPM, základy teorie portfolia. Citlivostní analýza a analýza rizika. Finan ní riziko. Krátkodobé finan ní plánování a rozhodnutí. Dividendová politika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M16FIP						

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální počet kredit bloku: 37

Role bloku: PV

Kód skupiny: 12N**3Q--JV

Název skupiny: 2012 N 3.sem povinná jazyková výuka

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 2 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 1 p edm t

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2043081	Angli tina - p ípravná výuka Eliška Vítková, Ilona Šimice, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Veronika Kratochvílová, Hana Volejníková, Nina Procházková Ayyub Nina Procházková Ayyub	Z	2	0P+2C	*	PV
2043086	eština - p ípravná výuka Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Petr Laurich, Jaroslava Kommová Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	*	PV
2043083	Francouzština - p ípravná výuka Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	*	PV
2043082	N m ina - p ípravná výuka Eliška Vítková, Petr Laurich, Jaroslava Kommová Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	*	PV
2043085	Ruština - p ípravná výuka Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	*	PV
2043084	Špan lština - p ípravná výuka Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaime Andrés Villagómez Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	*	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12N3Q--JV Název=2012 N 3.sem povinná jazyková výuka**

2043081	Angli tina - p ípravná výuka	Z	2			
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka. Úroveň A1 - A2.						
2043086	eština - p ípravná výuka	Z	2			
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka. A2						
2043083	Francouzština - p ípravná výuka	Z	2			
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.						
2043082	N m ina - p ípravná výuka	Z	2			
Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.						
2043085	Ruština - p ípravná výuka	Z	2			
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.						

2043084	Špan lština - p ípravná v ýuka	Z	2
---------	--------------------------------	---	---

Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

Kód skupiny: 12N**3Q--JZ

Název skupiny: 2012 N 3.sem povinná jazyková zkouška

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 1 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 1 p edm t

Kredity skupiny: 1

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2041081	Angli tina - magisterská zkouška Eva Pavlincová, Eliška Vítková, Ilona Šimice, Eva Kon elíková, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Veronika Kratochvílová, Hana Volejníková, Nina Procházková Ayyub Nina Procházková Ayyub	ZK	1	0P+0C	*	PV
2041086	eština - magisterská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Petr Laurich, Jaroslava Kommová Jaroslava Kommová	ZK	1	0P+0C	*	PV
2041083	Francouzština - magisterská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	ZK	1	0P+0C	*	PV
2041082	N m ina - magisterská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Petr Laurich, Jaroslava Kommová Jaroslava Kommová	ZK	1	0P+0C	*	PV
2041085	Ruština - magisterská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská, Petr Zitko Eliška Vítková	ZK	1	0P+0C	*	PV
2041084	Špan lština - magisterská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaime Andrés Villagómez Eliška Vítková	ZK	1	0P+0C	*	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12N3Q--JZ Název=2012 N 3.sem povinná jazyková zkouška**

2041081	Angli tina - magisterská zkouška	ZK	1
---------	----------------------------------	----	---

Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

2041086	eština - magisterská zkouška	ZK	1
---------	------------------------------	----	---

Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

2041083	Francouzština - magisterská zkouška	ZK	1
---------	-------------------------------------	----	---

Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

2041082	N m ina - magisterská zkouška	ZK	1
---------	-------------------------------	----	---

Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

2041085	Ruština - magisterská zkouška	ZK	1
---------	-------------------------------	----	---

Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

2041084	Špan lština - magisterská zkouška	ZK	1
---------	-----------------------------------	----	---

Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasn e spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.

Kód skupiny: 12NI*1Q-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 1.sem 3povol BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 12 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 3 p edm ty

Kredity skupiny: 12

Poznámka ke skupině:

A5M35MAS je pro jiný stud. program

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A5M15ES1	Elektrické sv tlo 1 Petr Žák, Petr Žák	KZ	4	2P+1S	Z	PV

125EIBB	Elektrotechnika a inteligentní budovy <i>Bohumír Garlík Bohumír Garlík Bohumír Garlík (Gar.)</i>	KZ	4	2P	Z	PV
124INBB	Integrované navrhování budov <i>Petr Hájek, Antonín Lupíšek Antonín Lupíšek Petr Hájek (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+1C	Z	PV
A5M38MEB	Mění v budovách <i>Petr Kašpar Petr Kašpar Petr Kašpar (Gar.)</i>	KZ	4	2P+1L	Z	PV
A5M35MAS	Modelování a simulace systém	KZ	4	2P+2C	Z	PV
125MEC	Modelování energetického chování budov <i>Karel Kabele, Miroslav Urban Karel Kabele Karel Kabele (Gar.)</i>	KZ	4	1P+1C	Z	PV
124OSIB	Osvětlení a akustika <i>Jaroslav Vychytil, Lenka Maierová Jaroslav Vychytil Jaroslav Vychytil (Gar.)</i>	KZ	4	2P	Z	PV
2152038	Zdroje a přeměny energie	KZ	4	3P+1C	*	PV

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*1Q-BOB Název=2012 NIBU 1.sem 3povol BEZ OBORU

A5M15ES1	Elektrické svítidlo 1 http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M15ES1 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M15ES1	KZ	4			
125EIBB	Elektrotechnika a inteligentní budovy Informační společnost, inteligentní systémy, nové technologie výrazně ovlivňují různé systémové aplikace TZB. Zásadní ideou je úspora energií, materiálů a zajištění optimálních parametrů vnitřního a venkovního prostředí. Vliv elektromagnetického prostředí, elektromagnetické kompatibility, aplikace inteligentních funkcí vyžaduje systémový přístup k řešení celého komplexu TZB a inteligentních elektroinstalací.	KZ	4			
124INBB	Integrované navrhování budov Hlavním cílem předmětu Integrované navrhování budov je získat komplexní pohled o principech integrovaného navrhování budov, hodnocení životního cyklu budov, hodnocení výkonnosti budov, zelených/udržitelných certifikačních systémech a pochopit environmentální, sociální a ekonomické aspekty zastavěného prostředí.	Z,ZK	4			
A5M38MEB	Mění v budovách Předmět seznámí studenty s principy využívání pro měření základních fyzikálních veličin v budovách. Protože v těsnosti měření veličin je přivedena na elektrický signál a v této formě vyhodnocována, je podán i pohled na měření vybraných elektrických veličin. Předmět je určen zejména pro studenty, kteří neabsolvovali v bakalářské etapě předměty Elektrická měření a Senzory a přeměny na elektrotechnické fakultě. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M38MEB	KZ	4			
A5M35MAS	Modelování a simulace systém Předmět se v první části vyznačuje základním typem modelu a principy využívání pro modelování dynamických systémů v mnoha různých, inženýrských i sociálních oborech a jejich vzájemným souvislostem a analogiím a simulování těchto modelů s využitím počítačových prostředků. V druhé části jsou probírány základní způsoby znovuzaběhnutí systému, jejich vlastnosti, výhody a nevýhody a možnosti jejich návrhu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M35MAS	KZ	4			
125MEC	Modelování energetického chování budov Předmět je zaměřen na vysvětlení problematiky modelování a simulace energetického chování budov. Studenti se seznámí s pohledem nástrojů a metodik pro řešení těchto problémů a naučí se využívat simulací software DesignBuilder. Kromě toho budou seznámeni s klimatickými daty, materiály, konstrukcemi a dalšími faktory ovlivňujícími chování budov. Cílem předmětu je poskytnout studentům základní znalosti a praktické zkušenosti s modelováním a simulací energetického chování budov.	KZ	4			
124OSIB	Osvětlení a akustika Předmět seznamuje studenty se základy stavební světelné techniky a stavební akustiky a prohlubuje další znalosti.	KZ	4			
2152038	Zdroje a přeměny energie	KZ	4			

Kód skupiny: 12NI*2Q-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 2.sem 1povol BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 4 kredity

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) <i>Využijí, auto i a garantí (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A5M02AKA	Akustické aplikace <i>Ondřej Jířek Ondřej Jířek Ondřej Jířek (Gar.)</i>	KZ	4	2P+2L	L	PV
2162035	Alternativní zdroje energie <i>Tomáš Matuška Tomáš Matuška Tomáš Matuška (Gar.)</i>	KZ	4	2P+1C	*	PV
A5M34ELE	Elektronika <i>Alexandr Laposa, Adam Boua Alexandr Laposa Alexandr Laposa (Gar.)</i>	KZ	4	3P+1L	L	PV
125OZEB	Obnovitelné zdroje energie <i>Michal Kabrhel Michal Kabrhel Michal Kabrhel (Gar.)</i>	ZK	4	2P	L	PV
125PBZB	Požární bezpečnostní zařízení <i>Bohumír Garlík, Ilona Koubková, Pavla Pechová Ilona Koubková Ilona Koubková (Gar.)</i>	KZ	4	2P	L	PV
A5M38SPD	Sběr a přenos dat <i>Pavel Mlejnek</i>	KZ	4	3P+1L	L	PV
2162114	Vytápění <i>Jiří Bašta</i>	KZ	4	2P+1C	*	PV
2162115	Vzduchotechnika <i>Vladimír Zmrhal</i>	KZ	4	2P+1C	*	PV
A5M14ZSE	Základy silnoproudé elektrotechniky	KZ	4	2+1L	L	PV

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*2Q-BOB Název=2012 NIBU 2.sem 1povol BEZ OBORU

A5M02AKA	Akustické aplikace	KZ	4
P edm t poskytuje p ehled aplikací z r zných oblastí akustiky. Úvodní ást je v nována akustickým m ením, jak základ m m ení akustických velí in, tak jejich využití pro hodnocení zvukových polí, charakteristiky zdroj zvuku, stavební a prostorovou akustiku, hodnocení hlukové zát že a urbanistickou akustiku. Dále jsou na ad p íklad probírány principy snižování hluku a vibrací v etn aktivních metod. Záv re ná ást je v nována psychoakustice a hodnocení kvality zvuku. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M02AKA			
2162035	Alternativní zdroje energie	KZ	4
Principy a základy využití alternativních zdroj energie v budovách. Slune ní energie. Tepelná erpadla. Využití biomasy.			
A5M34ELE	Elektronika	KZ	4
P edm t poskytuje student m úvodní poznatky o sou asných základních pasivních a aktivních elektronických sou ástkách. Struktura, fyzikální a obvodové vlastnosti sou ástek jsou vysv tlovány do podrobnosti p im ené zam ení studijního programu. Dále se probírá se chování sou ástek p í práci s malými i velkými signály analogovými, íslicovými a optickými. Ukazuje metodiku práce návrhu základních aplika ních obvod s elektronickými sou ástkami. V laborato ích se pak provád í m ení nejd ležit jších aplikací moderních polovodi ových sou ástek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M34ELE			
125OZEB	Obnovitelné zdroje energie	ZK	4
P edm t se zabývá obnovitelnými zdroji energie a energetickými systémy budov. Podrobn jsou rozebírány jednotlivé druhy energií-energie solární, v trná, energie biomasy, geotermální energie a energie vodní. Popsány jsou vlastnosti energií a nevhodn jší zp soby využití. Pozornost je v nována pochopení správného zp sobu navrhování za ízení a systém , které využívají obnovitelné zdroje energie.			
125PBZB	Požární bezpe nostní za ízení	KZ	4
Za ízení pro zásobování vnit ních odb rních míst požárních vodou. Hydrantové systémy. Požární potrubí. Požární erpací stanice. Stabilní hasicí za ízení vodní, s vodní mlhou, p nová a halonová. Speciální hasicí za ízení v pneumatických dopravních systémech. Za ízení na p írozený a nucený odvod tepla a spalin. Ochrana budov proti ší ení požáru systémy TZB. Elektrická požární signalizace. Ovládání požárních za ízení. Záložní zdroje energie.			
A5M38SPD	Sb ra p enos dat	KZ	4
Poslucha í se seznámí s technologiemi využívanými pro sb ra p enos dat v r zných t ídách aplikací, typických pro oblast automatizace budov. Jedná se o aplikace v oblasti ízení základních technologií budov (nap . HVAC), domácí automatizace, sb ru dat z m í médií (elekt ina, voda, plyn), bezpe nostní systémy (nap . protipožární), zabezpe ovací systémy (detekce a evidence pohybu osob). Pozornost je v nována p edevším distribuovaným systém m, a to jak klasickým využívajícím metalická vedení (BACnet, LON, EIB, Mbus, Ethernet), tak moderním rádiovým systém m (nap . ZigBee, WiFi). D raz je kladen na porozum ní základních princip a zejména omezení jednotlivých technologií. UPOZORN NÍ: P edm t není ur en pro absolventy bakalá ských program "Kybernetika a m ení" a Kybernetika a robotika".			
2162114	Vytáp ní	KZ	4
Rozší ení znalostí z oboru vytáp ní obytných a pr myslových budov. Navrhování konvek ních i sálavých otopných soustav.			
2162115	Vzduchotechnika	KZ	4
Základní principy v trání a klimatizace. Podklady pro návrh systém . Systémy p írozeného v trání, nuceného v trání, klimatizace - výkony, funkce.			
A5M14ZSE	Základy silnoproudé elektrotechniky	KZ	4
Zdroje elektrické energie: Transformátor, ízené a ne ízené usm r ova e, dynamo. Aktuátory. Elektrické motory komutátorové, asynchronní, synchronní. Krokový motor. Regulované pohony malých výkon , servomotory, mikromotory. Elektromagnetická kompatibilita. Kontaktní elektrické p ístroje. Výroba a p enos elektrické energie. Rozvod nízkého nap tí, íšt ní a ochrana elektrických za ízení. Chemická a fotovoltaická zdroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M14ZSE			

Kód skupiny: 12NI*3Q-BOB

Název skupiny: 2012 NIBU 3.sem 3povol BEZ OBORU

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 18 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 4 p edm ty

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

A5M38EMC NENÍ SEPSÁN

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich ílen) Vyu ující, auto í a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2152060	Chladicí technika a T pro IB	KZ	4	3P+1C	*	PV
A5M16EUE	Ekonomika užití energie Ji í Beranovský Ji í Beranovský Ji í Beranovský (Gar.)	KZ	4	3P+1C	Z	PV
A5M34EZZ	Elektronické zabezpe ovací systémy Miroslav Husák, Jan Novák, Tomáš Teplý Miroslav Husák Miroslav Husák (Gar.)	KZ	4	3P+1L	Z	PV
A5M13FVS	Fotovoltaické systémy Jakub Holovský, Ladislava erná, Vít zslav Benda Ladislava erná Jakub Holovský (Gar.)	KZ	4	3P+1L	Z	PV
A5M13NZZ	Nezávislé zdroje Václav Papež Václav Papež Václav Papež (Gar.)	KZ	4	3P+1L	Z	PV
2162064	Snižování hluku a vibrací Miroslav Ku era, Richard Nový Miroslav Ku era Miroslav Ku era (Gar.)	KZ	4	2P+1C	*	PV
125SYB	Systémy budov Jan Týwoniak, Karel Kabele Karel Kabele Karel Kabele (Gar.)	ZK	4	4P	Z	PV
125TECE	Technologické celky Ilona Koubková Ilona Koubková Ilona Koubková (Gar.)	KZ	4	2P	Z	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12NI*3Q-BOB Název=2012 NIBU 3.sem 3povol BEZ OBORU

2152060	Chladicí technika a T pro IB	KZ	4
A5M16EUE	Ekonomika užití energie	KZ	4
Organizace a ízení energetického hospoda ení podniku, budov í energetických systém . Energetická pot eba a spot eba, energetické bilance. Energetické charakteristiky agregát , druhotné zdroje energie. Energetický audit a studie proveditelnosti, optimalizace energetického hospoda ení energetických systém . Ceny a tarify, ekonomická a finan ní analýza. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M16EUE			

A5M34EZS	Elektronické zabezpečovací systémy	KZ	4
Ochrana budov před vnikem neoprávněných subjektů, okolí budov (perimetrická ochrana), ochrana budov proti vniku neoprávněných subjektů (plášťová ochrana, prostorová ochrana, detektory pohybu a obsazení prostoru), ochrana vnitřního vybavení a péče (péčová ochrana), ochrana proti sabotáži zařízení. Pístitupové systémy mechanické, elektronické a biometrické. Ochrana proti úniku energetických médií (plyn, voda, teplo). Ochrana osob před negativními vlivy prostředí a monitorovací systémy hlášení nouzových stavů (příčto, podchlazeno, zvýšení obsahu plynu, atd.).Komponenty zabezpečovacích zařízení (mechanické zabezpečování, senzory, aktuátory, napájení, atd.), řídicí a komunikační jednotky, sbírníkové datové systémy pro zabezpečování, prostředky zajištění komunikace a přenosu datových zabezpečovacích signálů s jiným prostředím, CCTV - uzavřená kamerové okruhy. Systémy řízení a zabezpečování inteligentních budov z hlediska komplexního propojení pístitupových, řídicích a zabezpečovacích systémů. Spolehlivost systémů a spolehlivostní modely, dynamické a hybridní zálohování, logická chybovost systémů (chybování bezpečné a nebezpečné). Protipožární zabezpečovací systémy elektronické a hlášení. Legislativa. Výsledek studentské ankety před tímto je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M34EZS			
A5M13FVS	Fotovoltaické systémy	KZ	4
Solární energie a její využití pomocí fotovoltaických systémů. Fotovoltaický jev, fotovoltaické články a jejich charakteristiky, fotovoltaické moduly (konstrukce, technologie, parametry). Fotovoltaické systémy včetně způsobů konservace energie. Aplikace fotovoltaických systémů, optimalizace jejich provozních podmínek. Základní ekonomické a ekologické aspekty, současné trendy. Výsledek studentské ankety před tímto je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M13FVS			
A5M13NZZ	Nezávislé zdroje	KZ	4
Přehled možností dodávky elektrické energie ze zdrojů nezávislých na energetické síti. Elektrochemické zdroje (akumulátory), základní vlastnosti a použití. Typy UPS pro aplikaci v inteligentním domě. Ostatní druhy nezávislých zdrojů elektrické energie a jejich využití. Provozní vlastnosti nezávislých zdrojů a jejich vzájemné vazby pí aplikaci v IB. Spolupráce energetické sítě a nezávislých zdrojů, zlepšení energetické bilance objektu, perspektivní typy akumulovaných zdrojů. Výsledek studentské ankety před tímto je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M13NZZ			
2162064	Snižování hluku a vibrací	KZ	4
Student bude seznámen se základními akustickými veličinami, které slouží pro hodnocení hluku.			
125SYB	Systémy budov	ZK	4
Multikriteriální analýza požadavků na vnitřní prostředí a funkci systémů v jednotlivých typech budov a provozní kritéria optimalizace pro řešení energetických a ekologických systémů budov. Vazby mezi technickými řešeními budov a stavbou. Integrovaný pohled na konceptní řešení v různých typech budov z hlediska vnitřních systémů a konstrukčního řešení budov. Například administrativní budovy, obytné budovy, haly, obchodní centra, kulturní centra, přemyslové stavby, sportovní stavby, rodinné domy, pasivní atd. Posluchači budou seznámeni s požadavky na vnitřní prostředí, charakteristickými prvky energetických a ekologických systémů budov ve vazbě na stavební konstrukční řešení budovy pro daný typ budovy.			
125TECE	Technologické celky	KZ	4
Sauny, krbý, technologie kuchyní, výtahy, tepelná čerpadla, technologie plaveckých bazénů, zařízení plynových kotlen.			

Seznam před tímto tohoto přechodu:

Kód	Název před tímto	Zakonění	Kredity
124INBB	Integrované navrhování budov	Z,ZK	4
Hlavním cílem před tímto Integrované navrhování budov je získat komplexní přehled o principech integrovaného navrhování budov, hodnocení životního cyklu budov, hodnocení výkonnosti budov, zelených/udržitelných certifikáčních systémech a pochopit environmentální, sociální a ekonomické aspekty zastavěného prostředí.			
124KPKP	Konstrukce poz. staveb - komplexní přehled	ZK	4
Základy konstrukcí budov. Funkční požadavky, konstrukční systémy, prostorové uspořádání konstrukčního systému. Svislé nosné konstrukce, stropní konstrukce, předsazené konstrukce. Obvodové plášť, výplň otvorů, podlahy, podhledy. Schodiště, konstrukce stěch - krovů, stěšní plášť plochých a šikmých stěch. Základové konstrukce, konstrukční řešení spodní stavby, hydroizolace spodní stavby. Konstrukční systémy jedno a vícepodlažních staveb, konstrukční systémy halových staveb.			
124OSIB	Osvětlení a akustika	KZ	4
Před tímto seznamuje studenty se základy stavební světelné techniky a stavební akustiky a prohlubuje další znalosti.			
124ST1	Stavební tepelná technika 1	ZK	5
Před tímto přehledovým způsobem probírá základní kapitoly stavební techniky s cílem poskytnout základní informaci studentům přicházejícím z nestavebních bakalářských oborů a současně doplnit znalosti a propojit je souvislostmi pro studenty přicházející ze stavebního inženýrství.			
125EABI	Energetický audit budov	KZ	4
Seznámení s základními metodami a nástroji pro zpracování energetického auditu budov a jejich praktická aplikace. V části teoretické jsou přednášky, v části praktické pak zpracování předem zřněného energetického auditu konkrétního objektu na základě vlastního průzkumu ve 3-4 lenných skupinách. Stanovení energetické náročnosti budov. Metody efektivního průzkumu budov. Úsporná opatření v budovách. Komplexní posouzení zadaného objektu (přemyslová nebo obytná budova) na základě vlastního průzkumu konkrétního objektu pomocí dotazníku a návštěvy objektu. Analýza získaných dat a návrh úsporných opatření. Třmová práce v 3-4 lenných studentských třmích. Výuku zajišťuje po stránce materiálového a organizačního zázemí Centrum pro diagnostiku a optimalizaci energetických systémů budov (CDOESB) pí katedře TZB.			
125EIBB	Elektrotechnika a inteligentní budovy	KZ	4
Informační společnost, inteligentní systémy, nové technologie výrazně ovlivní různé systémové aplikace TZB. Zásadní ideou je úspora energií, materiálů a zajištění optimálních parametrů vnitřního a venkovního prostředí. Vliv elektromagnetického prostředí, elektromagnetické kompatibility, aplikace inteligentních fungujících zařízení v budovách vyžaduje systémový přístup k řešení celého komplexu TZB a inteligentních elektroinstalací.			
125ESB	Ekologické systémy budov	KZ	4
Před tímto je zaměřeno na oblast zdravotní techniky a zabývá se širším pojetím problematiky "Hospodaření s vodou v budovách". Cílem je v souvislostech informovat studenty o veškerých možnostech hospodaření s vodou v budovách i mimo ni. Je zaměřeno na kanalizační a vodovodní sítě a systémy, třmně využití odpadních vod, využití energie z odpadních vod, erpací techniky, odlučování tuků a ropných látek, zvyšování tlaku vody ve výškových budovách, vodovodní a kanalizační armatury, úspory vody apod.			
125MEC	Modelování energetického chování budov	KZ	4
Před tímto je zaměřeno na vysvětlení problematiky modelování a simulace energetického chování budov. Studenti se seznámí s přehledem nástrojů a metodik pro řešení třmchto problémů a naučí se využívat simulační software DesignBuilder. Kromě toho budou seznámeni s klimatickými daty, materiály, konstrukcemi a dalšími faktory ovlivňujícími chování budov. Cílem před tímto je poskytnout studentům základní znalosti a praktické zkušenosti s modelováním a simulací energetického chování budov.			
125OZEB	Obnovitelné zdroje energie	ZK	4
Před tímto se zabývá obnovitelnými zdroji energie a energetickými systémy budov. Podrobně jsou rozebírány jednotlivé druhy energií-energie solární, větrná, energie biomasy, geotermální energie a energie vodní. Popsány jsou vlastnosti energií a nevhodnější způsobů využití. Pozornost je věnována pochopení správného způsobu navrhování zařízení a systémů, které využívají obnovitelné zdroje energie.			

125PBZB	Požární bezpečnostní zařízení Zařízení pro zásobování vnitřních oddělených míst požárními vodou. Hydrantové systémy. Požární potrubí. Požární erpací stanice. Stabilní hasicí zařízení vodní, s vodní mlhou, pnová a halonová. Speciální hasicí zařízení v pneumatických dopravních systémech. Zařízení na proízení a nucený odvod tepla a spalin. Ochrana budov proti šíření požáru systémy TZB. Elektrická požární signalizace. Ovládání požárních zařízení. Záložní zdroje energie.	KZ	4
125SYB	Systémy budov Multikriteriální analýza požadavků na vnitřní prostředí a funkční systém v jednotlivých typech budov a provozní kritéria optimalizace pro řešení energetických a ekologických systémů budov. Vazby mezi technickými zařízeními budov a stavbou. Integrovaný pohled na konceptní řešení v různých typech budov z hlediska vnitřních systémů a konstrukčního řešení budov. Například administrativní budovy, obytné budovy, haly, obchodní centra, kulturní centra, průmyslové stavby, sportovní stavby, rodinné domy, pasivní atd. Posluchači budou seznámeni s požadavky na vnitřní prostředí, charakteristickými prvky energetických a ekologických systémů budov ve vazbě na stavební konstrukční řešení budovy pro daný typ budovy.	ZK	4
125TECE	Technologické celky Sauny, krby, technologie kuchyní, výtahy, tepelná erpadla, technologie plaveckých bazénů, zařízení plynových kotelen.	KZ	4
2041081	Angličtina - magisterská zkouška Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	ZK	1
2041082	Němčina - magisterská zkouška Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	ZK	1
2041083	Francouzština - magisterská zkouška Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	ZK	1
2041084	Španělština - magisterská zkouška Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	ZK	1
2041085	Ruština - magisterská zkouška Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	ZK	1
2041086	čeština - magisterská zkouška Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	ZK	1
2043081	Angličtina - přípravná výuka Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka. Úroveň A1 - A2.	Z	2
2043082	Němčina - přípravná výuka Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2043083	Francouzština - přípravná výuka Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2043084	Španělština - přípravná výuka Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2043085	Ruština - přípravná výuka Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2043086	čeština - přípravná výuka Cíl: Rozumět jasně spisovné řeči o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o těchto tématech. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka. A2	Z	2
2152038	Zdroje a přeměny energie	KZ	4
2152060	Chladicí technika a T pro IB	KZ	4
2161102	Sálavé a průmyslové vytápění Absolvent se seznámí se základy oboru sálavého a průmyslového vytápění.	Z,ZK	4
2161108	Průenosové jevy Základy průenosových jevů pro studijní program Inteligentní budovy. Průenos hybnosti, tepla a hmoty v prostředí budov.	Z,ZK	4
2161109	Regulace v technice prostředí staveb Aplikace základních pojmů regulace techniky na zařízení techniky prostředí. Principy řízení vytápění a klimatizace. Obvody řízení klimatizace. řízení zdrojů tepla.	Z,ZK	4
2161110	Klimatizace a průmyslová vzduchotechnika Hlavní funkční prvky v taciích a klimatizacích zařízeních. Klimatizační systémy. V tacií systémy pro pobytové i technologické prostory.	Z,ZK	4
2162035	Alternativní zdroje energie Principy a základy využití alternativních zdrojů energie v budovách. Sluneční energie. Tepelná erpadla. Využití biomasy.	KZ	4
2162064	Snížení hluku a vibrací Student bude seznámen se základními akustickými veličinami, které slouží pro hodnocení hluku.	KZ	4
2162114	Vytápění Rozšíření znalostí z oboru vytápění obytných a průmyslových budov. Navrhování konvekčních i sálavých otopných soustav.	KZ	4

2162115	Vzduchotechnika Základní principy v trání a klimatizace. Podklady pro návrh systém . Systémy p irozeného v trání, nuceného v trání, klimatizace - výkony, funkce.	KZ	4
2162700	Experimentální metody 1 Úvod do studia experimentální techniky v oboru technika prost edí	KZ	4
2163033	Projekt IB I. Projektování v tracích a klimatiza ních za ízení v etn íšt ní plyn a snižování hluku. Projektování vytáp cích za ízení, rozvod tepla a systém pro využívání alternativních zdroj energie.	Z	6
2163034	Projekt IB II. Projektová a experimentální ešení za ízení techniky prost edí. Optimalizace investí ních a provozních náklad , ekonomické hodnocení ekologických investic.	Z	6
2163086	Diplomová práce Diplomová práce je záv re ná samostatná práce prov ující schopnost samostatného logického myšlení, orientace v problému, práce s technickými materiály a aplikace nabytých teoretických znalostí student .	Z	26
A5M02AKA	Akustické aplikace P edm t poskytuje p ehled aplikací z r zných oblastí akustiky. Úvodní ást je v nována akustickým m ením, jak základ m m ení akustických velí in, tak jejich využití pro hodnocení zvukových polí, charakteristiky zdroj zvuku, stavební a prostorovou akustiku, hodnocení hlukové zát že a urbanistickou akustiku. Dále jsou na ad p íklad probírány principy snižování hluku a vibrací v etn aktivních metod. Záv re ná ást je v nována psychoakustice a hodnocení kvality zvuku. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M02AKA	KZ	4
A5M13FVS	Fotovoltaické systémy Solární energie a její využití pomocí fotovoltaických systém . Fotovoltaický jev, fotovoltaické lánky a jejich charakteristiky, fotovoltaické moduly (konstrukce, technologie, parametry). Fotovoltaické systémy v etn zp sobu konservace energie. Aplikace fotovoltaických systém , optimalizace jejich provozních podmínek. Základní ekonomické a ekologické aspekty, sou asné trendy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M13FVS	KZ	4
A5M13NZZ	Nezávislé zdroje P ehled možností dodávky elektrické energie ze zdroj nezávislých na energetické síti. Elektrochemické zdroje (akumulátory), základní vlastnosti a použití. Typy UPS pro aplikaci v inteligentním dom . Ostatní druhy nezávislých zdroj elelektrické . energie a jejich využití. Provozní vlastnosti nezávislých zdroj a jejich vzájemné vazby p i aplikaci v IB. Spolupráce energetické síti a nezávislých zdroj , zlepšení energetické bilance objektu, perspektivní typy akumula ních zdroj Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M13NZZ	KZ	4
A5M14RPI	Rozvody elektrické energie a pohony http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M14RPI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M14RPI	Z,ZK	5
A5M14ZSE	Základy silnoproudé elektrotechniky Zdroje elektrické energie: Transformátor, ízené a ne ízené usm r ova e, dynamo. Aktuátory. Elektrické motory komutátorové, asynchronní, synchronní. Krokový motor. Regulované pohony malých výkon , servomotory, mikromotory. Elektromagnetická kompatibilita. Kontaktní elektrické p ístroje. Výroba a p enos elektrické energie. Rozvod nízkého nap tí, íšt ní a ochrana elektrických za ízení. Chemické a fotovoltaické zdroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M14ZSE	KZ	4
A5M15ES1	Elektrické sv tlo 1 http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M15ES1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M15ES1	KZ	4
A5M16EUE	Ekonomika užití energie Organizace a ízení energetického hospoda ení podniku, budov i energetických systém . Energetická pot eba a spot eba, energetické bilance. Energetické charakteristiky agregát , druhotné zdroje energie. Energetický audit a studie proveditelnosti, optimalizace energetického hospoda ení energetických systém . Ceny a tarify, ekonomická a finan ní analýza. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M16EUE	KZ	4
A5M16FIP	Finance podniku Úvod do financí, sou asná hodnota, cena p íležitosti. Anuita, perpetuita, složené a jednoduché úro ení. Dlouhodobé financování. Hodnota akcií a obligací. Metody hodnocení efektivnosti investic. IRR, NPV. Volba doby porovnání, ro ní ekvivalentní hodnota NPV. Vliv inflace a daní na finan ní rozhodnutí. Model CAPM, základy teorie portfolia. Citlivostní analýza a analýza rizika. Finan ní riziko. Krátkodobé finan ní plánování a rozhodnutí. Dividendová politika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M16FIP	KZ	4
A5M33IZS	Informa ní a znalostní systémy P edm t poskytne nezbytný p ehled informa ních technologií s ohledem na požadavky informa ních systém inteligentních budov. Dále student získá znalost základních metod a technik využívaných ve znalostních systémech, ur ených pro automatizované ešení rozhodovacích problém . D raz je kladen zejména na reprezentaci dat a jejich modelování tak, aby absolventi byli schopni na náležité úrovni komunikovat se specialisty z oblasti IT. Studenti se seznámí se základními metodikami používanými p i analýze a návrhu informa ních systém a p íslušnými formalismy (ER diagramy). Studenti se rovn ž seznámí se základy základních sí ových protokol používaných v inteligentních budovách. Ve cvi ení samostatn navrhnou datový model jednoduchého informa ního systému. D raz je kladen na demonstraci praktických ukázek ešení. Podrobné stránky p edm tu pro aktuální semestr jsou na adrese: http://cw.felk.cvut.cz/doku.php/courses/a5m33izs/start Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M33IZS	Z,ZK	4
A5M34ELE	Elektronika P edm t poskytuje student m úvodní poznatky o sou asných základních pasivních a aktivních elektronických sou ástkách. Struktura, fyzikální a obvodové vlastnosti sou ástek jsou vysv tlovány do podrobnosti p im ené zam ení studijního programu. Dále se probírá se chování sou ástek p i práci s malými i velkými signály analogovými, íslicovými a optickými. Ukazuje metodiku práce návrhu základních aplika ních obvod s elektronickými sou ástkami. V laborato ích se pak provád í m ení nejd ležit jších aplikací moderních polovodi ových sou ástek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M34ELE	KZ	4
A5M34Ezs	Elektronické zabezpe ovací systémy Ochrana budov p ed vnikem neoprávn ných subjekt , okolí budov (perimetrická ochrana), ochrana budov proti vniku neoprávn ných subjekt (pláš ová ochrana, prostorová ochrana, detektory pohybu a obsazení prostoru), ochrana vnit ního vybavení a p edm t (p edm ová ochrana), ochrana proti sabotáži za ízení. P ístupové systémy mechanické, elektronické a biometrické. Ochrana proti úniku energetických médií (plyn, voda, teplo), Ochrana osob p ed negativními vlivy prost edí a monitorovací systémy hlášení nouzových stav (p eh áto, podchlazeno, zvýšení obsah plyn , atd.).Komponenty zabezpe ovacích za ízení (mechanické zabezpe ení, senzory, aktuátory, napájení, atd.), ídicí a komunika ní jednotky, sb rnicové datové systémy pro zabezpe ení, prost edky zajišt ní komunikace a p enosu datových zabezpe ovacích signál s vn jším prost edím, CCTV - uzav ené kamerové okruhy. Systémy ízení a zabezpe ení inteligentních budov z hlediska komplexní propojení p ístupových, ídicích a zabezpe ovacích systém . Spolehlivost systém a spolehlivostní modely, dynamické a hybridní zálohování, logická chybovost systém (chybování bezpe né a nebezpe né). Protipožární zabezpe ovací systémy elektronické a hlási e. Legislativa. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M34Ezs	KZ	4
A5M35MAS	Modelování a simulace systém P edm t se v první ásti v nuje základním typ m model a princip využívaných p i modelování dynamických systém v mnoha p írodních, inženýrských i sociálních oborech a jejich vzájemným souvislostem a analogiím a simulování t chto model s využitím po íta ových prost edk . V druhé ásti jsou probírány základní zp soby zp tnovazebního ízení systém , jejich vlastnosti, výhody a nevýhody a možnosti jejich návrhu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M35MAS	KZ	4
A5M38MEB	M ení v budovách P edm t seznámí studenty s principy využívanými pro m ení základních fyzikálních velí in v budovách. Protože v tšina m ených velí in je p evedena na elektrický signál a v této form vyhodnocována, je podán i p ehled m ení vybraných elektrických velí in. P edm t je ur en zejména pro studenty, kte í neabsolvovali v bakalá ské etap p edm ty Elektrická m ení a Senzory a p evodníky na elektrotechnické fakult . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M38MEB	KZ	4

A5M38SPD	Sbírka poznámek	KZ	4
<p>Posluchači se seznámí s technologiemi využívanými pro sbírku poznámek v různých typech aplikací, typických pro oblast automatizace budov. Jedná se o aplikace v oblasti řízení základních technologií budov (např. HVAC), domácí automatizace, sbírka poznámek z médií (elektrina, voda, plyn), bezpečnostní systémy (např. protipožární), zabezpečovací systémy (detekce a evidence pohybu osob). Pozornost je věnována především distribuovaným systémům, a to jak klasickým využívajícím metalická vedení (BACnet, LON, EIB, Mbus, Ethernet), tak moderním rádiovým systémům (např. ZigBee, WiFi). Důraz je kladen na porozumění základních principů a zejména omezení jednotlivých technologií. UPOZORNĚNÍ: Předem není určen pro absolventy bakalářských programů "Kybernetika a měření" a "Kybernetika a robotika".</p>			
A5M38SZS	Senzory a sítě	Z,ZK	4
<p>Aplikace senzorů v budovách, ... Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A5M38SZS</p>			

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

Generováno: dne 05.06.2023 v 15:45 hod.