

Study plan

Name of study plan: Information and Communication Technologies

Faculty/Institute/Others:

Department:

Branch of study guaranteed by the department: Welcome page

Garantor of the study branch:

Program of study: Informatics and Cybernetics in Health Care

Type of study: Bachelor full-time

Required credits: 180

Elective courses credits: 0

Sum of credits in the plan: 180

Note on the plan:

Name of the block: Compulsory courses

Minimal number of credits of the block: 180

The role of the block: Z

Code of the group: F7ICT POV 23

Name of the group: Information and Communication Technologies compulsory course

Requirement credits in the group: In this group you have to gain 180 credits

Requirement courses in the group: In this group you have to complete 46 courses

Credits in the group: 180

Note on the group:

Code	Name of the course / Name of the group of courses (in case of groups of courses the list of codes of their members) Tutors, authors and guarantors (gar.)	Completion	Credits	Scope	Semester	Role
F7PBKALP	Algorithmization and Programming Pavel Smrčka, Tomáš Funda, Tomáš Veselý, Lenka Hanáková Tomáš Funda Pavel Smrčka (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	z
F7PBKAZC-C	Biosignal Algorithms in C Language Pavel Smrčka Pavel Smrčka Pavel Smrčka (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
F7PBKAJ1	English I. Eva Maxová, Eva Motyčková Eva Motyčková Eva Motyčková (Gar.)	KZ	2	2S	Z	z
F7PBKAJ2	English II. Eva Maxová	KZ	2	2S	L	z
F7PBKAJ3	English III. Eva Maxová Eva Maxová Eva Maxová (Gar.)	KZ	2	2S	Z	z
F7PBKAJ4	English IV. Eva Maxová Eva Motyčková Eva Motyčková (Gar.)	KZ	2	2S	L	z
F7PBKATR	Assistive Technology and Robotics in Medicine Jan Kauler Jan Kauler Jan Kauler (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
F7PBKBP	Bachelor Thesis Karel Hána, Radim Krupička, Christiane Malá, Michal Reimer, Pavla Suchánková, Dagmar Brechlerová, Jan Broulím, Patrik Pluhovský, Jan Mužík Karel Hána Karel Hána (Gar.)	Z	12	2S	L	z
17BOZP	Occupational Safety and Health, Fire Protection and First Aid Petr Kudrna Petr Kudrna Petr Kudrna (Gar.)	Z	0	1P	Z	z
F7PBKBDP	Data Transmission and Processing Security Dagmar Brechlerová, Martin Staněk Martin Staněk Dagmar Brechlerová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKDDS	Data and Data Structures Jan Kauler, Radim Krupička Radim Krupička Radim Krupička (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
F7PBKDS	Database Systems Michal Reimer Michal Reimer	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKEHT-C	E-Health and Telemedicine	Z,ZK	7	2P+4C	L	z
F7PBKISZ	Information Systems in Health Care Dagmar Brechlerová, David Jirsa, Zoltán Szabó, Anna Horňáková, Petr Šmíd, Tomáš Krajča Anna Horňáková Zoltán Szabó (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKITP	Integral Calculus Petr Maršálek, Jana Urzová Petr Maršálek Petr Maršálek (Gar.)	Z,ZK	6	2P+4C	L	z

F7PBKKT	Communication Technology <i>Tomáš Funda, Tomáš Veselý, Karel Hána, Martin Vítězník, Markéta Janatová, Aneta Buchtelová, Kateřina Pilátová</i> Tomáš Funda Karel Hána (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	z
F7PBKLAD	Linear Algebra and Differential Calculus <i>Jana Urzová, Jiří Neustupa</i> Jana Urzová Eva Feuerstein (Gar.)	Z,ZK	6	2P+4C	Z	z
F7PBKLG	Logic <i>Dagmar Brechlerová</i> Dagmar Brechlerová Dagmar Brechlerová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
F7PBKMAZ	Management and Administration in Health Care <i>Jiří Černý</i> Jiří Černý Jiří Černý (Gar.)	KZ	1	1P	Z	z
F7PBKML	Matlab <i>Michal Reimer</i>	KZ	3	2C	L	z
F7PBKMTB-C	Microprocessor Technology in Biomedicine <i>Pavel Smrčka</i>	KZ	5	1P+3C	Z	z
F7PBKNVMA-C	Design and Development of Mobile and Embedded Applications <i>Ondřej Klempíř</i> Ondřej Klempíř (Gar.)	KZ	5	1P+2C	Z	z
F7PBKOOOP	Object Oriented Programming <i>Radim Krupička, Tomáš Krajča</i> Radim Krupička Radim Krupička (Gar.)	Z,ZK	3	1P+2C	Z	z
F7PBKOS	Operating Systems <i>Jan Mužík, David Gillar, Dominik Fiala</i> Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	Z,ZK	4	1P+2C	L	z
F7PBKPPN-C	Computer-aided design, development and production of electronic devices <i>Martin Vítězník</i>	KZ	3	2C	L	z
F7PBKPTD-C	Advanced Technologies in Diabetology <i>Jan Mužík</i> Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	KZ	3	2P	L	z
F7PBKPPP	Programming Tools <i>Pavel Smrčka, Radim Kliment, Michaela Gaea Čolakovová</i> Pavel Smrčka Pavel Smrčka (Gar.)	KZ	2	2C	L	z
F7PBKPPN	Health Legislation and Standards <i>Vojtěch Kamenský, Ondřej Gajdoš, Peter Kneppo</i> Vojtěch Kamenský Peter Kneppo (Gar.)	KZ	2	1P+1C	Z	z
F7PBKPND	Presentation Tools and Skills <i>Christiane Malá, Tomáš Krajča</i> Christiane Malá Christiane Malá (Gar.)	KZ	2	1P+1C	Z	z
F7PBKPR1	Project I. <i>Pavel Smrčka, Karel Hána, Christiane Malá, Tomáš Krajča, Filip Hrdlička, Jaroslav Průcha, Ján Hýbl, Sára Barboríková, Jan Kašpar</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	Z	z
F7PBKPR2	Project II. <i>Pavel Smrčka, Jan Kauler, Karel Hána, Christiane Malá, Dagmar Brechlerová, Jan Mužík, Radim Kliment</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	L	z
F7PBKPR3	Project II. <i>Pavel Smrčka, Karel Hána, Michal Reimer, Dagmar Brechlerová, Tomáš Krajča</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	Z	z
F7PBKPR4	Project IV. <i>Martin Bejtík, Karel Hána, Christiane Malá, Michal Reimer, Pavla Suchánková, Dagmar Brechlerová, Jan Broulím, Patrik Pluhovský, Jan Mužík</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	L	z
F7PBKPR5	Project V. <i>Martin Bejtík, Karel Hána, Christiane Malá, Michal Reimer, Dagmar Brechlerová, Jan Broulím, Patrik Pluhovský, Jan Mužík, Pavla Suchánková</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	6	1S	Z	z
F7PBKSBP	Bachelor Thesis Seminar <i>Karel Hána, Radim Krupička, Christiane Malá</i> Radim Krupička Radim Krupička (Gar.)	Z	3	2S	L	z
F7PBKSFI	Software Engineering <i>Jan Mužík, Dominik Fiala, Pavel Trnka</i> Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKTVR	Telemedicine and Virtual Reality <i>Pavel Smrčka, Karel Hána, Markéta Janatová, Radim Kliment, Jiří Brada, Vít Janovský</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	3	2C	L	z
F7PBKTWA	Web Application Development <i>David Jirsa</i> David Jirsa	Z,ZK	3	1P+2C	L	z
F7PBKUIEA	Artificial Intelligence and Expert Systems <i>Ondřej Klempíř</i> Ondřej Klempíř (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKUSS	Introduction to Systems and Signals <i>Ondřej Klempíř</i> Ondřej Klempíř (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
F7PBKZATA-C	Analogue Techniques Fundamentals <i>Ondřej Klempíř</i> Ondřej Klempíř (Gar.)	Z,ZK	3	2P+2C	Z	z
F7PBKZCT-C	Digital Technology Fundamentals <i>Pavel Smrčka, Tomáš Veselý, Karel Hána, Martin Vítězník</i> Karel Hána Karel Hána (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	L	z
F7PBKZKB1-C	Fundamentals of Cyber Security I.	ZK	2	1P+1S	Z	z
F7PBKZKB2-C	Fundamentals of Cyber Security II.	ZK	2	1P+1S	L	z
F7PBKZSI	Software Engineering Fundamentals <i>Jan Mužík, David Gillar, Dominik Fiala</i> Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	L	z
F7PBKZTMS	Fundamentals of Theoretical Medicine - Somatology <i>Ondřej Klempíř</i> Ondřej Klempíř (Gar.)	Z,ZK	2	2P	Z	z

Characteristics of the courses of this group of Study Plan: Code=F7ICT POV 23 Name=Information and Communication Technologies compulsory course

F7PBKALP	Algorithmization and Programming	Z,ZK	6
F7PBKAZC-C	Biosignal Algorithms in C Language	Z,ZK	5
F7PBKAJ1	English I.	KZ	2
F7PBKAJ2	English II.	KZ	2
F7PBKAJ3	English III.	KZ	2
F7PBKAJ4	English IV.	KZ	2
F7PBKATR	Assistive Technology and Robotics in Medicine	Z,ZK	5
F7PBKBP	Bachelor Thesis	Z	12
17BOZP	Occupational Safety and Health, Fire Protection and First Aid	Z	0
F7PBKBPD	Data Transmission and Processing Security	Z,ZK	4
F7PBKDDS	Data and Data Structures	Z,ZK	5
F7PBKDS	Database Systems	Z,ZK	4
F7PBKEHT-C	E-Health and Telemedicine	Z,ZK	7
F7PBKISZ	Information Systems in Health Care	Z,ZK	4
F7PBKITP	Integral Calculus	Z,ZK	6
F7PBKKT	Communication Technology	Z,ZK	3
Význam a praktické příklady nasazení informačních a komunikačních technologií ve zdravotnictví. Historie, základní struktura a rozdělení počítačů, motherboard, sběrnice, BIOS, autotest, procesor, operační paměť, klasické a SSD pevné disky, paměťové karty, zvukové karty, grafické karty, monitory, klávesnice, myši, tiskárny a skenery, univerzální vstupně výstupní porty (USB, USB-C, HDMI, DisplayPort, Thunderbolt, HDMI, S/PDIF), RS232 jako virtuální COM port a jeho použití v praxi, modemy, nejčastější sběrnice pro připojování periférií v mikroprocesorových systémech (IIC, SPI), nejčastější sběrnice pro komunikaci přístrojů a systémů ve zdravotnictví, standardizace, operační systémy, mobilní platforma pro snímání, vyhodnocování a přenos dat, rozhraní Bluetooth, NFC, počítačové sítě, LAN, WAN, vrstvý referenční model OSI, základní technické prostředky LAN (Ethernet, WiFi a jejich praktická realizace), Internet - prohlížeče, používané standardy a jazyky, úvod do architektury TCP/IP, protokoly a adresování, propojování lokálních sítí, brány a směrovače, pojem „server“, architektura klient-server, nejčastěji používané protokoly síťové architektury TCP/IP: HTTP, FTP, DNS, DHCP, VPN.			
F7PBKLAD	Linear Algebra and Differential Calculus	Z,ZK	6
F7PBKLG	Logic	Z,ZK	5
F7PBKMAZ	Management and Administration in Health Care	KZ	1
F7PBKML	Matlab	KZ	3
F7PBKMTB-C	Microprocessor Technology in Biomedicine	KZ	5
F7PBKNVMA-C	Design and Development of Mobile and Embedded Applications	KZ	5
F7PBKOOOP	Object Oriented Programming	Z,ZK	3
F7PBKOS	Operating Systems	Z,ZK	4
F7PBKPPN-C	Computer-aided design, development and production of electronic devices	KZ	3
F7PBKPTD-C	Advanced Technologies in Diabetology	KZ	3
F7PBKPPP	Programming Tools	KZ	2
F7PBKPPN	Health Legislation and Standards	KZ	2
F7PBKPND	Presentation Tools and Skills	KZ	2
F7PBKPR1	Project I.	KZ	5
F7PBKPR2	Project II.	KZ	5
F7PBKPR3	Project II.	KZ	5
F7PBKPR4	Project IV.	KZ	5
F7PBKPR5	Project V.	KZ	6
F7PBKSBP	Bachelor Thesis Seminar	Z	3
F7PBKSFI	Software Engineering	Z,ZK	4
F7PBKTVR	Telemedicine and Virtual Reality	KZ	3
F7PBKTWA	Web Application Development	Z,ZK	3
F7PBKUIEA	Artificial Intelligence and Expert Systems	Z,ZK	4
F7PBKUSS	Introduction to Systems and Signals	Z,ZK	5
F7PBKZATA-C	Analogue Techniques Fundamentals	Z,ZK	3
F7PBKZCT-C	Digital Technology Fundamentals	Z,ZK	6
F7PBKZKB1-C	Fundamentals of Cyber Security I.	ZK	2
F7PBKZKB2-C	Fundamentals of Cyber Security II.	ZK	2
F7PBKZSI	Software Engineering Fundamentals	Z,ZK	4
F7PBKZTMS	Fundamentals of Theoretical Medicine - Somatology	Z,ZK	2

List of courses of this pass:

Code	Name of the course	Completion	Credits
17BOZP	Occupational Safety and Health, Fire Protection and First Aid	Z	0
F7PBKAJ1	English I.	KZ	2

F7PBKAJ2	English II.	KZ	2
F7PBKAJ3	English III.	KZ	2
F7PBKAJ4	English IV.	KZ	2
F7PBKALP	Algorithmization and Programming	Z,ZK	6
F7PBKATR	Assistive Technology and Robotics in Medicine	Z,ZK	5
F7PBKAZC-C	Biosignal Algorithms in C Language	Z,ZK	5
F7PBKBP	Bachelor Thesis	Z	12
F7PBKBPD	Data Transmission and Processing Security	Z,ZK	4
F7PBKDDS	Data and Data Structures	Z,ZK	5
F7PBKDS	Database Systems	Z,ZK	4
F7PBKEHT-C	E-Health and Telemedicine	Z,ZK	7
F7PBKISZ	Information Systems in Health Care	Z,ZK	4
F7PBKITP	Integral Calculus	Z,ZK	6
F7PBKKT	Communication Technology	Z,ZK	3
Význam a praktické příklady nasazení informačních a komunikačních technologií ve zdravotnictví. Historie, základní struktura a rozdělení počítačů, motherboard, sběrnice, BIOS, autotest, procesor, operační paměť, klasické a SSD pevné disky, paměťové karty, zvukové karty, grafické karty, monitory, klávesnice, myši, tiskárny a skenery, univerzální vstupně výstupní porty (USB, USB-C, HDMI, DisplayPort, Thunderbolt, HDMI, S/PDIF), RS232 jako virtuální COM port a jeho použití v praxi, modemy, nejčastější sběrnice pro připojování periférií v mikroprocesorových systémech (IIC, SPI), nejčastější sběrnice pro komunikaci přístrojů a systémů ve zdravotnictví, standardizace, operační systémy, mobilní platforma pro snímání, vyhodnocování a přenos dat, rozhraní Bluetooth, NFC, počítačové sítě, LAN, WAN, vrstevný referenční model OSI, základní technické prostředky LAN (Ethernet, WiFi a jejich praktická realizace), Internet - prohlížeče, používané standardy a jazyky, úvod do architektury TCP/IP, protokoly a adresování, propojování lokálních sítí, brány a směrovače, pojem „server“, architektura klient-server, nejčastěji používané protokoly síťové architektury TCP/IP: HTTP, FTP, DNS, DHCP, VPN.			
F7PBKLAD	Linear Algebra and Differential Calculus	Z,ZK	6
F7PBKLG	Logic	Z,ZK	5
F7PBKMAZ	Management and Administration in Health Care	KZ	1
F7PBKML	Matlab	KZ	3
F7PBKMTB-C	Microprocessor Technology in Biomedicine	KZ	5
F7PBKNVMA-C	Design and Development of Mobile and Embedded Applications	KZ	5
F7PBKOOOP	Object Oriented Programming	Z,ZK	3
F7PBKOS	Operating Systems	Z,ZK	4
F7PBKPNP	Presentation Tools and Skills	KZ	2
F7PBKPPN	Health Legislation and Standards	KZ	2
F7PBKPPN-C	Computer-aided design, development and production of electronic devices	KZ	3
F7PBKPPP	Programming Tools	KZ	2
F7PBKPR1	Project I.	KZ	5
F7PBKPR2	Project II.	KZ	5
F7PBKPR3	Project II.	KZ	5
F7PBKPR4	Project IV.	KZ	5
F7PBKPR5	Project V.	KZ	6
F7PBKPTD-C	Advanced Technologies in Diabetology	KZ	3
F7PBKSBP	Bachelor Thesis Seminar	Z	3
F7PBKSFI	Software Engineering	Z,ZK	4
F7PBKTVR	Telemedicine and Virtual Reality	KZ	3
F7PBKTWA	Web Application Development	Z,ZK	3
F7PBKUIEA	Artificial Intelligence and Expert Systems	Z,ZK	4
F7PBKUSS	Introduction to Systems and Signals	Z,ZK	5
F7PBKZATA-C	Analogue Techniques Fundamentals	Z,ZK	3
F7PBKZCT-C	Digital Technology Fundamentals	Z,ZK	6
F7PBKZKB1-C	Fundamentals of Cyber Security I.	ZK	2
F7PBKZKB2-C	Fundamentals of Cyber Security II.	ZK	2
F7PBKZSI	Software Engineering Fundamentals	Z,ZK	4
F7PBKZTMS	Fundamentals of Theoretical Medicine - Somatology	Z,ZK	2

For updated information see <http://bilakniha.cvut.cz/en/FF.html>

Generated: day 2024-05-14, time 16:23.