

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 Smr ka, Tomáš Funda, Tomáš Veselý, Lenka Hanáková Tomáš Funda Pavel Smr ka (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	z
F7PBKAZC-C	Biosignal Algorithms in C Language Pavel Smr ka	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
F7PBKAJ1	English I. Eva Maxová, Eva Moty ková Eva Moty ková Eva Moty ková (Gar.)	KZ	2	2S	Z	z
F7PBKAJ2	English II. Eva Moty ková Eva Moty ková (Gar.)	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 Moty ková Eva Moty ková (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 Krupi ka, 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 Stan k Martin Stan k Dagmar Brechlerová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKDDS	Data and Data Structures Jan Kauler, Radim Krupi ka Radim Krupi ka Radim Krupi ka (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
F7PBKDS	Database Systems Slávka Ne uková, Tomáš Kraj a Slávka Ne uková Slávka Ne uková (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKEHT-C	E-Health and Telemedicine Pavel Smr ka, Karel Hána, Michal Huptych Michal Huptych Lenka Lhotská (Gar.)	Z,ZK	7	2P+4C	L	z
F7PBKISZ	Information Systems in Health Care Dagmar Brechlerová, David Jirsa, Tomáš Kraj a, Zoltán Szabó, Anna Hor áková, Petr Šmíd Anna Hor áková Zoltán Szabó (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
F7PBKITP	Integral Calculus Jana Urzová Jana Urzová Jana Urzová (Gar.)	Z,ZK	6	2P+4C	L	z

F7PBKKT	Communication Technology Tomáš Funda, Tomáš Veselý, Karel Hána, Martin Vít zník, Markéta Janatová, Aneta Buchtelová, Kateřina Pilátová Tomáš Funda Karel Hána (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PBKLD	Linear Algebra and Differential Calculus Jana Urzová, Jiří Neustupa Jana Urzová (Gar.)	Z,ZK	6	2P+4C	Z	Z
F7PBKLG	Logic Dagmar Brechlerová Dagmar Brechlerová Dagmar Brechlerová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	Z
F7PBKMAZ	Management and Administration in Health Care Jiří Černý Jiří Černý Jiří Černý (Gar.)	KZ	1	1P	Z	Z
F7PBKML	Matlab Michal Reimer	KZ	3	2C	L	Z
F7PBKMTB-C	Microprocessor Technology in Biomedicine Pavel Šmrka Pavel Šmrka Pavel Šmrka (Gar.)	KZ	5	1P+3C	Z	Z
F7PBKNVMA-C	Design and Development of Mobile and Embedded Applications	KZ	5	1P+2C	Z	Z
F7PBKOO	Object Oriented Programming Radim Krupička, Tomáš Kraj a Radim Krupička Radim Krupička (Gar.)	Z,ZK	3	1P+2C	Z	Z
F7PBKOS	Operating Systems Jan Mužík Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	Z,ZK	4	1P+2C	L	Z
F7PBKPPN-C	Computer-aided design, development and production of electronic devices Martin Vít zník Martin Vít zník Martin Vít zník (Gar.)	KZ	3	2C	L	Z
F7PBKPTD-C	Advanced Technologies in Diabetology Jan Mužík	KZ	3	2P	L	Z
F7PBKPPP	Programming Tools Pavel Šmrka, Tomáš Funda, Radim Kliment, Michaela Gaeová Pavel Šmrka Pavel Šmrka (Gar.)	KZ	2	2C	L	Z
F7PBKPPN	Health Legislation and Standards Peter Kneppo Peter Kneppo (Gar.)	KZ	2	1P+1C	Z	Z
F7PBKPND	Presentation Tools and Skills Anna Horáková Anna Horáková Anna Horáková (Gar.)	KZ	2	1P+1C	Z	Z
F7PBKPR1	Project I. Pavel Šmrka, Jan Kauler, Karel Hána, Radim Krupička, Christiane Malá, Jan Mužík, David Jirsa, Tomáš Kraj a, Radim Kliment, Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	Z	Z
F7PBKPR2	Project II. Pavel Šmrka, Jan Kauler, Karel Hána, Christiane Malá, Dagmar Brechlerová, Jan Mužík, Tomáš Kraj a, Radim Kliment, Ondřej Klempí, Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	L	Z
F7PBKPR3	Project II. Pavel Šmrka, Karel Hána, Radim Krupička, Christiane Malá, Michal Reimer, Dagmar Brechlerová, Tomáš Kraj a, Jiří Millek Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	Z	Z
F7PBKPR4	Project IV. Pavel Šmrka, Martin Bejtík, Karel Hána, Radim Krupička, Christiane Malá, Michal Reimer, Pavla Suchánková, Dagmar Brechlerová, Jan Broulík, Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	5	1S	L	Z
F7PBKPR5	Project V. Pavel Šmrka, Martin Bejtík, Karel Hána, Christiane Malá, Michal Reimer, Dagmar Brechlerová, Jan Broulík, Patrik Pluhovský, Jan Mužík, Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	6	1S	Z	Z
F7PBKSBP	Bachelor Thesis Seminar Karel Hána, Radim Krupička, Christiane Malá Radim Krupička Radim Krupička (Gar.)	Z	3	2S	L	Z
F7PBKSF1	Software Engineering Jan Mužík, Pavel Trnka Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	Z
F7PBKTVR	Telemedicine and Virtual Reality Pavel Šmrka, Karel Hána, Markéta Janatová, Radim Kliment, Vít Janovský, Jiří Brađa Karel Hána Karel Hána (Gar.)	KZ	3	2C	L	Z
F7PBKTWA	Web Application Development David Jirsa David Jirsa	Z,ZK	3	1P+2C	L	Z
F7PBKUIEA	Artificial Intelligence and Expert Systems	Z,ZK	4	2P+2C	Z	Z
F7PBKUSS	Introduction to Systems and Signals Jan Kauler Jan Kauler Jan Kauler (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	Z
F7PBKZATA-C	Analogue Techniques Fundamentals	Z,ZK	3	2P+2C	Z	Z
F7PBKZCT-C	Digital Technology Fundamentals Karel Hána	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 Jan Mužík Jan Mužík Jan Mužík (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	L	Z
F7PBKZTMS	Fundamentals of Theoretical Medicine - Somatology Martina Dingová Šlíková Martina Dingová Šlíková Martina Dingová Šlíková (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 počítače, 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 vstupní a 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 prostředí 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
F7PBKPNP	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
<p>Význam a praktické příklady nasazení informačních a komunikačních technologií ve zdravotnictví. Historie, základní struktura a rozdělení počítače, 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 vstupní a výstupní porty (USB, USB-C, HDMI, DisplayPort, Thunderbolt, HDMI, S/PDIF), RS232 jako virtuální COM port a jeho použití v praxi, moderní, nejčastější sběrnice pro připojení 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 prostředí 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.</p>			
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
F7PBKPND	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 2025-04-12, time 19:32.