

## Biomedicínský technik (okruh předmětů – ekonomicko-manažerské)

### 1. semestr

| Kód       | Název předmětu vyučující   | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role            |
|-----------|--|-----------|---------|--------|---------|-----------------|
| 17PBBALP  | <u>Algoritmizace a programování</u><br><i>David Gillar, Lenka Hanáková, Lukáš Kučera, Pavel Smrčka, Tomáš Veselý</i>                       | KZ        | 4       | 2+2    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBAFI  | <u>Anatomie a fyziologie I</u><br><i>Michaela Babičová, Yulia Efremova, Václav Kvítek, Radek Matlach, Vladimír Tarci, Nguyen Truong An</i> | Z,ZK      | 5       | 2+1+1  | Z       | povinný předmět |
| 17BOZP    | <u>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc</u><br><i>Petr Kudrna</i>  | Z         | 0       | 1+0    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBBLG  | <u>Biologie</u><br><i>Hana Kalábová, Jana Turňová, Veronika Vymětalová, Kateřina Žambochová</i>  | Z,ZK      | 4       | 2+2    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBBOZP | <u>BOZP a normy v elektrotechnice</u><br><i>Miroslav Jelínek, Petr Kudrna</i>  | Z         | 1       | 1+0    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBFYI  | <u>Fyzika I</u><br><i>Jakub Karch, Jaroslav Kuba, Jan Mikšovský, Petr Písařík, Marek Regula, Jana Urzová</i>                               | Z,ZK      | 5       | 2+1+1  | Z       | povinný předmět |
| 17PBBITT  | <u>Informační technologie a telemedicina</u><br><i>Karel Hána, Jan Mužík</i>   | ZK        | 2       | 2+0    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBLTR  | <u>Lékařská terminologie</u><br><i>Dana Rebecka Ralbovská</i>  | Z         | 1       | 1+0    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBLAD  | <u>Lineární algebra a diferenciální počet</u><br><i>Lucie Drbohlavová, Eva Feuerstein, Marek Regula, Anna Schlenker, Jana Urzová</i>       | Z,ZK      | 4       | 2+2    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBPPM  | <u>Práce s programovými prostředky (Matlab)</u><br><i>Michal Reimer, Zoltán Szabó, Václav Čejka</i>  | KZ        | 2       | 0+2    | Z       | povinný předmět |
| 17PBBPSL  | <u>Psychologie</u><br><i>Martina Kusáková</i>  | KZ        | 2       | 1+1    | Z       | povinný předmět |

### 2. semestr

| Kód      | Název předmětu vyučující  | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role                      |
|----------|---|-----------|---------|--------|---------|---------------------------|
| 17PBBAF2 | <u>Anatomie a fyziologie II</u><br><i>Ivan Dylevský, Yulia Efremova, Václav Kvítek, Radek Matlach, Lukáš Wagner</i>     | Z,ZK      | 5       | 2+1+1  | L       | povinný předmět           |
| 17PBBCHM | <u>Chemie</u><br><i>Zuzana Fílová, Iveta Horáčková</i>  | Z,ZK      | 4       | 2+1+1  | L       | povinný předmět           |
| 17PBBFY2 | <u>Fyzika II</u><br><i>Jakub Karch, Jaroslav Kuba, Jan Mikšovský, Petr Písařík, Jana Urzová</i>                         | Z,ZK      | 5       | 2+1+1  | L       | povinný předmět           |
| 17PBBITP | <u>Integrální počet</u><br><i>Dagmar Brechlerová, Lucie Drbohlavová, Eva Feuerstein, Anna Schlenker, Jana Urzová</i>    | Z,ZK      | 5       | 2+2    | L       | povinný předmět           |
| 17PBBMAZ | <u>Management a administrativa ve zdravotnictví</u><br><i>Jiří Černý</i>  | KZ        | 1       | 1+0    | L       | povinný předmět           |
| 17PBBNMP | <u>Návrh a management projektu</u><br><i>Klára Hřmanová, Petra Hospodková, Jiří Petráček</i>                            | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinný předmět           |
| 17PBBPP  | <u>První pomoc</u><br><i>Pavel Böhm, Martin Staněk, Roman Řiha</i>  | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinný předmět           |
| 17PBBTEL | <u>Teoretická elektrotechnika</u><br><i>Pavel Máša, Jan Uhlíř</i>   | Z,ZK      | 4       | 2+2    | L       | povinný předmět           |
| 17PBBBUI | <u>Biologické účinky ionizujícího záření</u><br><i>Jana Hudzietzová, Taťána Jarošíková, Leoš Navrátil, Jozef Rosina</i> | KZ        | 2       | 2+0    | L       | povinně volitelný předmět |
| 17PBBEzp | <u>Ekonomika zdravotnického provozu</u><br><i>Klára Hřmanová, Jiří Petráček</i>   | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinně volitelný předmět |
| 17PBBMAT | <u>Marketing zdravotnické techniky</u>  | KZ        | 2       | 2+0    | L       | povinně volitelný předmět |
| 17PBBPPP | <u>Práce s programovými prostředky</u><br><i>Roman Melecký, Pavel Smrčka</i>  | KZ        | 2       | 0+2    | L       | povinně volitelný předmět |

### 3. semestr

| Kód       | Název předmětu<br>vyučující   | Zakončení | Kredity | Rozsah Semestr |   | Role                      |
|-----------|---|-----------|---------|----------------|---|---------------------------|
| 17PBBA3A  | <u>Angličtina IIIA (část 1)</u><br><i>Eva Mořčková</i>  | KZ        | 2       | 0+2            | Z | povinný předmět           |
| 17PBBCBH  | <u>Biochemie</u><br><i>Lenka Strnadová</i>  | KZ        | 2       | 1+1            | Z | povinný předmět           |
| 17PBEBEM  | <u>Elektrická měření</u><br><i>Peter Kneppo, Roman Matějka, Jakub Ráfl, David Vrba, Jan Vrba, Jan Štrobil</i> | Z,ZK      | 4       | 2+2            | Z | povinný předmět           |
| 17PBEBELF | <u>Elektrofyzilogie</u><br><i>Yulia Efremova, Jiří Hozman, Pavel Kučera, Ksenia Sedova</i>                    | Z,ZK      | 4       | 1+1            | Z | povinný předmět           |
| 17PBEBEO  | <u>Elektronické obvody</u><br><i>Martin Pokorný, Jan Uhlíř</i>  | Z,ZK      | 4       | 2+2            | Z | povinný předmět           |
| 17PBFBCH  | <u>Fyzikální chemie</u><br><i>Zuzana Filová, Iveta Horáčková, Petr Kudrna, Karel Roubík</i>                   | Z,ZK      | 4       | 2+1+1          | Z | povinný předmět           |
| 17PBFBPMS | <u>Pravděpodobnost a matematická statistika</u><br><i>Vladimír Rogalewicz, Hana Schaabová</i>                 | Z,ZK      | 4       | 2+2            | Z | povinný předmět           |
| 17PBBUSS  | <u>Úvod do signálů a systémů</u><br><i>Jan Kauler, Daniela Müllerová</i>                                      | Z,ZK      | 4       | 2+2            | Z | povinný předmět           |
| 17PBFBFT  | <u>Biofotonika</u><br><i>Miroslav Jelínek</i>   | KZ        | 2       | 2+0            | Z | povinně volitelný předmět |
| 17PBFBVP  | <u>Funkce více proměnných</u><br><i>Jana Urzová</i>   | KZ        | 2       | 1+1            | Z | povinně volitelný předmět |
| 17PBBMVP  | <u>Metodologie výzkumné práce</u><br><i>Karel Roubík, Jakub Ráfl</i>  | KZ        | 2       | 1+1            | Z | povinně volitelný předmět |

### 4. semestr

| Kód        | Název předmětu<br>vyučující   | Zakončení | Kredity | Rozsah Semestr |   | Role                      |
|------------|---|-----------|---------|----------------|---|---------------------------|
| 17PBBA3B   | <u>Angličtina IIIB (část 2)</u><br><i>Eva Mořčková</i>  | KZ        | 2       | 0+2            | L | povinný předmět           |
| 17PBBLBS   | <u>Biologické signály</u><br><i>Jan Kauler, Vladimír Krajča, Zoltán Szabó, Václav Čejka</i>                               | Z,ZK      | 4       | 2+2            | L | povinný předmět           |
| 17PBEBESL  | <u>Elektronické součástky a senzory v lékařství</u><br><i>Miroslav Husák, David Vrba, Jana Štěpanovská</i>                | Z,ZK      | 4       | 2+2            | L | povinný předmět           |
| 17PBEBEBI  | <u>Etika v biomedicínském inženýrství</u><br><i>Martina Dingová Šliková</i>   | KZ        | 2       | 2+0            | L | povinný předmět           |
| 17PBEBMEC  | <u>Mechanika</u><br><i>Patrik Kutílek</i>   | Z,ZK      | 4       | 2+2            | L | povinný předmět           |
| 17PBEBMS   | <u>Modelování a simulace</u><br><i>Jan Kauler, Ondřej Klempíř, Petr Maršálek, Jan Tesař</i>                               | Z,ZK      | 4       | 2+2            | L | povinný předmět           |
| 17PBEBMP1  | <u>Přístroje, metody a postupy v klinické praxi I</u><br><i>Jiří Beneš, Lukáš Zlatohlávek</i>                             | KZ        | 4       | 1+3            | L | povinný předmět           |
| 17PBEBZPD  | <u>Základy patologie, hygieny a epidemiologie</u><br><i>Barbora Drnková, Leoš Navrátil, Daniela Obítková, Emil Pavlík</i> | ZK        | 4       | 3+0            | L | povinný předmět           |
| 17PBBDIZ   | <u>Detektory ionizujícího záření</u><br><i>Ladislav Pína</i>  | KZ        | 2       | 2+0            | L | povinně volitelný předmět |
| 17PBFBFY3  | <u>Fyzika III</u><br><i>Jaroslav Kuba, Jana Urzová</i>  | KZ        | 2       | 1+1            | L | povinně volitelný předmět |
| 17PBFBPPS  | <u>Pacientské a přístrojové simulátory a testery</u><br><i>Jiří Hozman, Petr Kudrna, Martin Rožánek</i>                   | KZ        | 2       | 1+1            | L | povinně volitelný předmět |
| 17PBBTTPRA | <u>Týmový projekt</u><br><i>Petr Kudrna, Jakub Ráfl</i>   | KZ        | 2       | 0+2            | L | povinně volitelný předmět |

## 5. semestr

| Kód        | Název předmětu vyučující   | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role                      |
|------------|--|-----------|---------|--------|---------|---------------------------|
| 17PB BBB   | Biomechanika a biomateriály<br><i>Patrik Kutilek, Jonáš Palíčka</i>  | Z,ZK      | 4       | 2+2    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BISZ  | Informační systémy ve zdravotnictví<br><i>Dagmar Brechlerová, Ondřej Klempíř, Radim Krupička, Libor Seidl, Zoltán Szabó, Petr Šmíd</i> | Z,ZK      | 4       | 2+2    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BLPZ1 | Lékařské přístroje a zařízení I (diagnostická technika)<br><i>Petr Kudrna, Jan Matějka, Václav Ort, Karel Roubík, Martin Rožánek</i>   | Z,ZK      | 4       | 2+2    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BPNK  | Praktika z návrhu a konstrukce lékařských přístrojů<br><i>Roman Matějka, Václav Ort, Jana Štěpanovská</i>                              | KZ        | 2       | 0+2    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BPMP2 | Přístroje, metody a postupy v klinické praxi II<br><i>Jiří Beneš, Lukáš Zlatohlávek</i>  | KZ        | 4       | 1+3    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BSPRA | Semestrální projekt<br><i>Petr Kudrna, Jakub Ráfl, Hana Schaabová</i>  | KZ        | 4       | 0+4    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BZLN  | Zdravotnická legislativa a normy<br><i>Ondřej Gajdoš, Peter Kneppo, Ivana Kubátová</i>   | KZ        | 2       | 1+1    | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BZS   | Zobrazovací systémy<br><i>Jiří Hozman, Martin Rožánek, Petr Volf</i>   | Z,ZK      | 4       | 2+1+1  | Z       | povinný předmět           |
| 17PB BAZD  | Analýza a zpracování biomedicínských dat<br><i>Jan Kauler, Ondřej Klempíř, Radim Krupička</i>  | KZ        | 2       | 1+1    | Z       | povinně volitelný předmět |
| 17PB BMTB  | Mikroprocesorová technika v biomedicině<br><i>Pavel Smrčka</i>   | KZ        | 2       | 1+1    | Z       | povinně volitelný předmět |
| 17PB BVBI  | Virtuální bioinstrumentace<br><i>Roman Matějka</i>   | KZ        | 2       | 1+1    | Z       | povinně volitelný předmět |
| 17PB BZOD  | Zpracování obrazových dat<br><i>Zoltán Szabó, Jan Tesař</i>  | KZ        | 2       | 1+1    | Z       | povinně volitelný předmět |

## 6. semestr

| Kód        | Název předmětu vyučující   | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role                      |
|------------|--|-----------|---------|--------|---------|---------------------------|
| 17PB BBP   | Bakalářská práce<br><i>Jiří Hozman, Petr Kudrna, Jakub Ráfl, Hana Schaabová</i>  | Z         | 8       | 0+8    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BLT   | Laboratorní technika<br><i>Zuzana Fílová, Lenka Strnadová</i>  | Z,ZK      | 4       | 2+2    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BLPZ2 | Lékařské přístroje a zařízení II (terapeutická technika)<br><i>Kristýna Buzková, Veronika Huttová, Petr Kudrna, Václav Ort, Karel Roubík</i> | Z,ZK      | 4       | 2+2    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BMZT  | Management zdravotnické techniky<br><i>Kristýna Buzková, Petr Kudrna, Jiří Petráček</i>  | Z,ZK      | 2       | 1+1    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BOIZ  | Ochrana před účinky ionizujícího záření<br><i>František Podzimek</i>   | KZ        | 2       | 2+0    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BROP  | Řízená odborná praxe<br><i>Petr Kudrna</i>   | Z         | 0       | 100 h  | L       | povinný předmět           |
| 17PB BSEL  | Sílnoproudá elektrotechnika<br><i>Jiří Hozman, Jiří Petráček, Petr Volf, David Vrba</i>  | Z,ZK      | 4       | 2+2    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BSPT  | Speciální přístrojová technika v anesteziologii a resuscitační péči<br><i>Václav Ort, Karel Roubík, Martin Rožánek, Jakub Ráfl</i>           | Z,ZK      | 4       | 1+1    | L       | povinný předmět           |
| 17PB BAZC  | Algoritmy zpracování biosignálů v jazyce C<br><i>Pavel Smrčka</i>  | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinně volitelný předmět |
| 17PB BEMP  | Elektromagnetické pole živých organismů<br><i>Peter Kneppo, David Vrba, Jan Vrba</i>   | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinně volitelný předmět |
| 17PB BRI   | Rehabilitační inženýrství<br><i>Jan Hejda, Jiří Hozman</i>   | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinně volitelný předmět |
| 17PB BRBL  | Robotika v lékařství<br><i>Jan Kauler</i>  | KZ        | 2       | 1+1    | L       | povinně volitelný předmět |

Platnost dat k 26. 1. 2017