

PLAN 3-LETNICH STUDIÓW LICENCJACKICH FIZYKA

Specjalność - Technologie informatyczne

| Nazwa przedmiotu                               | Egzamin sem, | Ra-<br>zem  | Wykl.      | Konw.      | Sem.      | Lab.       | In. | I rok - 2010/2011 |           |           |           |           |           |           |           |           | II rok - 2011/2012 |           |           |           |          |          | III rok - 2012/2013 |          |           |   |     |      |
|--|--------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-----|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|---------------------|----------|-----------|---|-----|------|
|  |              |             |            |            |           |            |     | 1 sem             |           |           | 2 sem     |           |           | 3 sem     |           |           | 4 sem              |           |           | 5 sem     |          |          | 6 sem               |          |           |   |     |      |
|  |              |             |            |            |           |            |     | w                 | ćw.       | ECTS      | w         | ćw.       | ECTS      | w         | ćw.       | ECTS      | w                  | ćw.       | ECTS      | w         | ćw.      | ECTS     | w                   | ćw.      | ECTS      | w | ćw. | ECTS |
| Algorytmy i str. danych                        | egz 4        | 60          | 30         |            |           | 30         |     |                   |           |           |           |           |           |           |           | 2         | 2                  | 4         |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Bazy danych                                    | zal          | 45          | 15         |            |           | 30         |     |                   |           |           |           |           |           |           |           | 1         | 2                  | 2         |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Elementy astronomii i astrofizyki              | egz.5        | 45          | 45         |            |           |            |     |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |                    |           | 3         |           | 3        |          |                     |          |           |   |     |      |
| Elementy rach. prawdopodob.                    | egz 2        | 60          | 30         | 30         |           |            |     |                   | 2         | 2         | 4         |           |           |           |           |           |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Ergonomia, BHP,ochrona wł. intelekt.           | zal          | 15          | 15         |            |           |            |     |                   |           |           |           |           |           | 1         |           | 1         |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| I Pracownia fizyczna 1, 2                      | zal          | 90          |            |            |           | 90         |     |                   |           | 3         | 4         |           | 3         | 4         |           |           |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Język obcy                                     | egz 6*       | 240         |            | 240        |           |            |     |                   |           |           |           |           | 4         |           |           | 4         |                    |           |           | 4         |          |          |                     | 4        | 5         |   |     |      |
| Języki programowania                           | zal          | 60          | 30         |            |           | 30         |     |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |                    |           | 2         | 2         | 3        |          |                     |          |           |   |     |      |
| Klasyczna fizyka teoretyczna                   | egz 3        | 90          | 45         | 45         |           |            |     |                   |           |           |           |           | 3         | 3         | 9         |           |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Kwantowa fizyka teoretyczna                    | egz 4        | 90          | 45         | 45         |           |            |     |                   |           |           |           |           |           |           |           | 3         | 3                  | 9         |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Matematyka 1,2, 3                              | egz 1,2,3    | 360         | 150        | 210        |           |            |     | 4                 | 6         | 10        | 4         | 6         | 10        | 2         | 2         | 6         |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Pakiet progr. biur. (lab.) lub Progr. użytkowe | zal          | 45          | 15         |            |           | 30         |     | 1                 | 2         | 2         |           |           |           |           |           |           |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Podstawy fizyki 1, 2, 3                        | egz 1,2,3    | 330         | 165        | 165        |           |            |     | 4                 | 4         | 9         | 4         | 4         | 8         | 3         | 3         | 7         |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Programowanie obiektowe 1,2                    | egz 3,4      | 120         | 60         |            |           | 60         |     |                   |           |           |           |           | 2         | 2         | 4         | 2         | 2                  | 4         |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Przedmiot humanistyczny                        | zal          | 60          | 30         | 30         |           |            |     |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |                    |           | 2         | 2         | 3        |          |                     |          |           |   |     |      |
| Seminarium                                     | zal          | 30          |            |            | 30        |            |     |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |                    |           |           |           |          |          |                     | 2        | 2         |   |     |      |
| Tworzenie aplikacji internetowych              | egz 6        | 60          | 30         |            |           | 30         |     |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |                    |           |           |           |          |          | 2                   | 2        | 3         |   |     |      |
| Wstęp do programowania                         | zal          | 60          | 30         |            |           | 30         |     |                   |           | 2         | 2         | 3         |           |           |           |           |                    |           |           |           |          |          |                     |          |           |   |     |      |
| Egzamin licencjacki                            |              |             |            |            |           |            |     |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |                    |           |           |           |          |          |                     |          | 10        |   |     |      |
| <b>RAZEM</b>                                   |              | <b>1860</b> | <b>735</b> | <b>765</b> | <b>30</b> | <b>330</b> |     | <b>9</b>          | <b>12</b> | <b>21</b> | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>29</b> | <b>10</b> | <b>17</b> | <b>30</b> | <b>9</b>           | <b>13</b> | <b>20</b> | <b>7</b>  | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>2</b>            | <b>8</b> | <b>20</b> |   |     |      |
| <b>RAZEM wykl. i ćwicz.</b>                    |              |             |            |            |           |            |     | <b>21</b>         |           |           | <b>29</b> |           |           | <b>27</b> |           |           | <b>22</b>          |           |           | <b>15</b> |          |          | <b>10</b>           |          |           |   |     |      |

Ponadto studenta obowiązuje:

- a) zaliczenie 2 godz. ćwiczeń z przysposobienia bibliotecznego, szkolenia bhp i p.poż. na 1. semestrze,
- b) zaliczenie 60 godzin wychowania fizycznego (2 punkty ECTS) do końca 6. semestru,
- c) \*egzamin z języka obcego na poziomie "B2" (5 punktów ECTS) do końca 6. semestru.
- d) 3 tygodnie praktyki wakacyjnej (3 punkty ECTS)

Liczba uzyskanych punktów ECTS za jeden semestr powinna wynosić ok. 30, natomiast za cały rok akademicki – 60. Przedmioty dodatkowe, uzupełniające wymaganą liczbę punktów ECTS, student może wybrać spośród zajęć oferowanych przez WFia na kierunku fizyka lub fizyka techniczna, przez inne wydziały UW r a nawet przez inne uczelnie. Dokonany wybór musi uzyskać zgodę Dziekana. Dopuszczalny deficyt punktów wynosi 7 punktów ECTS na semestr, natomiast minimalna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać, aby otrzymać zgodę na powtórny wpis na semestr wynosi 15 punktów ECTS.