



**PLAN STUDIÓW  
UNIwersYTET MORSKI W GDYNI**

**WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY  
KIERUNEK: ELEKTROTECHNIKA  
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  
SPECJALNOŚĆ: ELEKTROAUTOMATYKA  
STUDIA STACJONARNE II STOPNIA - MAGISTERSKIE**

Zatwierdzono uchwałą  
Rady Wydziału 19.09.2019 r.

Plan nr  
NABOR

2019-2020L

| L.p.  | NAZWA PRZEDMIOTU                               | Razem | Godziny |           |              |               |    | Punkty ECTS | Rozkład zajęć programowych w semestrze |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
|---|--|-------|---------|-----------|--------------|---------------|----|-------------|--|------|----|----|-----|--------------------------|------|-----|----|----|--------------------------|-----------|----|----|--|
|   |  |       | w tym:  |           |              |               |    |             | I - letni                              |      |    |    |     | II - zimowy              |      |     |    |    | III - letni              |           |    |    |  |
|   |  |       | Wykład  | Ćwiczenia | Laboratorium | Projektowanie |    |             | Liczba godzin tygodniowo               |      |    |    |     | Liczba godzin tygodniowo |      |     |    |    | Liczba godzin tygodniowo |           |    |    |  |
|   |  |       |         |           |              | W             | Ć  | L           | P                                      | ECTS | W  | Ć  | L   | P                        | ECTS | W   | Ć  | L  | P                        | ECTS      |    |    |  |
| <b>Przedmioty ogólne</b>  |  |       |         |           |              |               |    |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 1   | Język angielski                                | 60    |         |           | 60           |               | 4  |             |  | 30   | 2  |    |     | 30                       | 2    |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 2   | Przedmiot humanistyczny I                      | 15    | 15      |           |              |               | 1  | 15          |  |      | 1  |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 3   | Podstawy przedsiębiorczości                    | 30    | 15      | 15        |              |               | 2  | 15          | 15                                     |      | 2  |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 4   | Przedmiot humanistyczny II                     | 30    |         | 30        |              |               | 2  |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    | 30 |                          |           | 2  |    |  |
| <b>Przedmioty kierunkowe</b>  |  |       |         |           |              |               |    |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 5   | Wybrane zagadnienia teorii obwodów             | 75    | 30      |           | 45           |               | 5  | 30          |  | 45   | 5  |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 6   | Elektromechaniczne systemy napędowe            | 60    | 30      | 15        | 15           | 15            | 4  | 30          | 15                                     | 15   | 4  |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 7   | Pomiary wielkości nieelektrycznych             | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  | 15          |  | 15   | 2  |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 8   | Kompatybilność w układach elektrycznych        | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  | 15          |  |      | 1  |    |     | 15                       | 1    |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 9   | Metody sterowania automatycznego               | 60    | 30      | 15        | 15           | 15            | 4  | 30          | 15                                     |      | 3  |    |     |                          | 15   | 1   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 10  | Metody sztucznej inteligencji                  | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  | 15          |  |      | 1  |    |     | 15                       | 1    |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 11  | Maszyny elektryczne specjalne                  | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  | 15          |  |      | 1  |    |     | 15                       | 1    |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 12  | Przełączniki ukł. napędowe i generacyjne       | 75    | 30      |           | 15           | 30            | 5  | 30          | 15                                     | 30   | 5  |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 13  | Mechatronika i robotyka                        | 95    | 30      |           | 30           | 35            | 6  | 30          |  | 15   | 3  |    |     | 30                       | 20   | 3   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 14  | Matematyka - metody optymalizacji              | 45    | 15      |           | 30           |               | 3  |             |  |      |    | 15 |     | 30                       | 3    |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 15  | Cyfrowe przetwarzanie sygnałów                 | 75    | 30      |           | 15           | 30            | 5  |             |  |      |    | 30 |     | 15                       | 30   | 5   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 16  | Eksploatacja systemów elektroenergetycznych    | 30    | 15      |           |              | 15            | 2  |             |  |      |    | 15 |     |                          | 15   | 2   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 17  | Konstrukcja układów elektronicznych            | 30    |         |           | 15           | 15            | 2  |             |  |      |    |    |     | 15                       | 15   | 2   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 18  | Jakość energii elektrycznej                    | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  |             |  |      |    |    |     |                          |      |     | 15 |    | 15                       |           | 2  |    |  |
| 19  | Energetyka odnawialna i rozproszona            | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  |             |  |      |    |    |     |                          |      | 15  |    | 15 |                          |           | 2  |    |  |
| 20  | Technika cyfrowa                               | 30    | 15      |           | 15           |               | 2  |             |  |      |    | 15 |     | 15                       | 2    |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 21  | Seminarium dyplomowe                           | 30    |         | 30        |              |               | 2  |             |  |      |    |    | 15  |                          | 1    |     |    | 15 |                          |           | 1  |    |  |
| <b>Przedmioty specjalistyczne</b>   |  |       |         |           |              |               |    |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 22  | Komputerowe wspomaganie obliczeń inżynierskich | 75    | 30      |           | 15           | 30            | 4  |             |  |      |    | 30 |     | 15                       | 30   | 4   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 23  | Cyfrowe układy sterowania                      | 60    | 15      |           | 15           | 30            | 4  |             |  |      |    |    |     |                          |      | 15  |    | 15 | 30                       |           | 4  |    |  |
| 24  | Przemysłowe systemy rozproszone                | 45    | 15      |           |              | 30            | 3  |             |  |      |    | 15 |     |                          | 30   | 3   |    |    |                          |           |    |    |  |
| 25  | Praca dyplomowa *                              | 45    |         |           |              | 45            | 18 |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           | 45 |    |  |
| Razem obciążenie  |  | 1145  | 405     | 75        | 375          | 290           | 90 | 240         | 15                                     | 135  | 60 | 30 | 120 | 15                       | 195  | 155 | 31 | 45 | 45                       | 45        | 75 | 29 |  |
| Liczba godzin tygodniowo  |  |       |         |           |              |               |    |             |  | 30   |    |    |     |                          | 32,3 |     |    |    |                          |           | 14 |    |  |
| Liczba egzaminów  |  |       |         | 5         |              |               |    |             |  | 3    |    |    |     |                          | 1    |     |    |    |                          |           | 1  |    |  |
| Liczba zaliczeń   |  |       |         | 15        |              |               |    |             |  | 10   |    |    |     |                          | 3    |     |    |    |                          |           | 2  |    |  |
| Uwagi: Z - Zaliczenie, E - Egzamin, * 12 godzin dla promotora za obronioną pracę dyplomową, 3h dla prowadzącego pracę dyplomową |  |       |         |           |              |               |    |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          | N egzamin |    |    |  |
| <b>ZAJĘCIA FAKULTATYWNE</b>   |  |       |         |           |              |               |    |             |  |      |    |    |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |
| 1   | Wykład monograficzny                           | 30    | 30      |           |              |               |    |             |  |      |    | 1  |     |                          |      |     |    |    |                          |           |    |    |  |

**DZIEKAN  
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO**  
*Górecki*  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Górecki



### PLAN STUDIÓW UNIwersYTET MORSKI W GDYNI

**WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY**  
**KIERUNEK: ELEKTROTECHNIKA**  
**PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**  
**SPECJALNOŚĆ: KOMPUTEROWE SYSTEMY STEROWANIA**  
**STUDIA STACJONARNE II STOPNIA - MAGISTERSKIE**

Zatwierdzono uchwałą  
Rady Wydziału 19.09.2019 r.

NABÓR

2019-2020L

| L.p.                                     | NAZWA PRZEDMIOTU                              | Godziny     |            |           |              |               | Punkty ECTS | Rozkład zajęć programowych w semestrze |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
|--|---|-------------|------------|-----------|--------------|---------------|-------------|--|-----------|------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|------------|------------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|----|----|---|
|  |   | Razem       | w tym:     |           |              |               |             | I - letni                              |           |            |           |           | II - zimowy              |           |            |            |           | III - letni              |           |           |           |           |    |    |    |   |
|  |   |             | Wykład     | Ćwiczenia | Laboratorium | Projektowanie |             | Liczba godzin tygodniowo               |           |            |           |           | Liczba godzin tygodniowo |           |            |            |           | Liczba godzin tygodniowo |           |           |           |           |    |    |    |   |
|  |   |             |            |           |              |               |             | W                                      | C         | L          | P         | ECTS      | W                        | C         | L          | P          | ECTS      | W                        | C         | L         | P         | ECTS      |    |    |    |   |
|  |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           | W  | C  | L  | P |
| <i><b>Przedmioty ogólne</b></i>          |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 1  | Język angielski                               | 60          |            |           | 60           | 4             |             |  |           |            |           | 30        | 2                        |           |            |            | 30        | 2                        |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 2  | Przedmiot humanistyczny I                     | 15          | 15         |           |              | 1             | 15          |  |           |            | 1         |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 3  | Podstawy przedsiębiorczości                   | 30          | 15         | 15        |              | 2             | 15          | 15                                     |           |            | 2         |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 4  | Przedmiot humanistyczny II                    | 30          |            | 30        |              | 2             |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           | 30        |           |           |    |    | 2  |   |
| <i><b>Przedmioty kierunkowe</b></i>      |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 5  | Wybrane zagadnienia teorii obwodów            | 75          | 30         |           | 45           | 5             | <b>30</b>   |  | 45        |            | 5         |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 6  | Elektromechaniczne systemy napędowe           | 60          | 30         | 15        | 15           | 4             | 30          | 15                                     | 15        | 4          |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 7  | Pomiary wielkości nieelektrycznych            | 30          | 15         | 15        |              | 2             | 15          | 15                                     |           | 2          |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 8  | Kompatybilność w układach elektrycznych       | 30          | 15         | 15        |              | 2             | 15          |  |           | 1          |           |           | 15                       |           | 1          |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 9  | Metody sterowania automatycznego              | 60          | 30         | 15        | 15           | 4             | 30          | 15                                     |           | 3          |           |           |                          | 15        | 1          |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 10                                       | Metody sztucznej inteligencji                 | 30          | 15         | 15        |              | 2             | 15          |  |           | 1          |           |           | 15                       |           | 1          |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 11                                       | Maszyny elektryczne specjalne                 | 30          | 15         | 15        |              | 2             | 15          |  |           | 1          |           |           | 15                       |           | 1          |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 12                                       | Przekształtnikowe ukl. napędowe i generacyjne | 75          | 30         | 15        | 30           | 5             | <b>30</b>   |  | 15        | 30         | 5         |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 13                                       | Mechatronika i robotyka                       | 95          | 30         | 30        | 35           | 6             | <b>30</b>   |  |           | 15         | 3         |           |                          | 30        | 20         | 3          |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 14                                       | Matematyka - metody optymalizacji             | 45          | 15         | 30        |              | 3             |             |  |           |            |           | 15        |                          | 30        |            | 3          |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 15                                       | Cyfrowe przetwarzanie sygnałów                | 75          | 30         | 15        | 30           | 5             |             |  |           |            | 30        | 15        | 30                       | 5         |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 16                                       | Eksploatacja systemów elektroenergetycznych   | 30          | 15         |           | 15           | 2             |             |  |           | 15         |           |           |                          | 15        | 2          |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 17                                       | Konstrukcja układów elektronicznych           | 30          |            | 15        | 15           | 2             |             |  |           |            |           |           |                          | 15        | 15         | 2          |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 18                                       | Jakość energii elektrycznej                   | 30          | 15         | 15        |              | 2             |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            | 15        |                          | 15        |           |           |           | 15 |    | 2  |   |
| 19                                       | Energetyka odnawialna i rozproszona           | 30          | 15         | 15        |              | 2             |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           | 15        |           | 15        |    | 15 |    | 2 |
| 20                                       | Technika cyfrowa                              | 30          | 15         | 15        |              | 2             |             |  |           |            |           | <b>15</b> |                          | 15        |            | 2          |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 21                                       | Seminarium dyplomowe                          | 30          |            | 30        |              | 2             |             |  |           |            |           |           | 15                       |           | 1          |            | 15        |                          |           |           |           | 15        |    |    |    | 1 |
| <i><b>Przedmioty specjalistyczne</b></i> |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 22                                       | Projektowanie aplikacji internetowych         | 45          | 15         |           | 30           | 3             |             |  |           |            | 15        |           |                          | 30        | 3          |            |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 23                                       | Inżynieria oprogramowania                     | 60          | 30         |           | 30           | 4             |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            | <b>30</b> |                          |           |           | 30        |           | 30 |    | 4  |   |
| 24                                       | Mikroprocesorowe układy pomiarowe             | 30          |            |           | 30           | 2             |             |  |           |            |           |           |                          |           | 30         | 2          |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 25                                       | Opogramowanie syst. kontrolno-pomiarowych     | 40          |            |           | 40           | 2             |             |  |           |            |           |           |                          |           | 40         | 2          |           |                          |           |           |           |           |    |    |    |   |
| 26                                       | Praca dyplomowa *                             | 45          |            |           | 45           | 18            |             |  |           |            |           |           |                          |           |            |            |           |                          |           |           |           |           | 45 |    | 18 |   |
| <b>Razem obciążenie</b>                  |   | <b>1140</b> | <b>390</b> | <b>75</b> | <b>345</b>   | <b>330</b>    | <b>90</b>   | <b>240</b>                             | <b>15</b> | <b>135</b> | <b>60</b> | <b>30</b> | <b>90</b>                | <b>15</b> | <b>180</b> | <b>195</b> | <b>31</b> | <b>60</b>                | <b>45</b> | <b>30</b> | <b>75</b> | <b>29</b> |    |    |    |   |
| Liczba godzin tygodniowo                 |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            | 30        |           |                          |           | 32,0       |            |           |                          |           |           | 14        |           |    |    |    |   |
| Liczba egzaminów                         |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            | 3         |           |                          |           | 1          |            |           |                          |           |           | 1         |           |    |    |    |   |
| Liczba zaliczeń                          |   |             |            |           |              |               |             |  |           |            | 10        |           |                          |           | 3          |            |           |                          |           |           | 2         |           |    |    |    |   |

Uwagi: Z - Zaliczenie, E - Egzamin, \* 12 godzin dla promotora za obronioną pracę dyplomową, 3h dla prowadzącego pracę dyplomową N egzamin

| L.p. | ZAJĘCIA FAKULTATYWNE | W  | Ć  | L | P | W | Ć | L | P | W | Ć | L | P | W | Ć | L | P |
|------|----------------------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1    | Wykład monograficzny | 30 | 30 |   |   | 1 |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |

**DZIEKAN  
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO**  
*Górecki*  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Górecki