

## **PHYSICS OF MATERIALS**

**prof. dr hab. inż. Maria Gazda**

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Politechnika Gdańska

maria.gazda@pg.edu.pl

### **Abstract:**

1. Structure and chemical composition and their influence on physicochemical properties of materials:

- a) main groups of materials (1h);
- b) crystalline and amorphous materials (1h);
- c) quasicrystals and liquid crystals (1h);
- d) relation between structural features (e.g. packing density, coordination number, symmetry) and properties of materials (2h);

2. Static and dynamical imperfections in materials:

- a) point and electron defects (1h);
- b) line and surface defects (1h);
- c) relation between structural defects and properties of materials (2h);
- d) atom vibrations and thermal properties of materials (1h);

3. Electronic properties of materials:

- a) dielectrics (1h);
- b) electronic conductors and semiconductors (1h);
- c) ionic conductors (1h);
- d) do dielectrics, conductors and semiconductors really differ one from another? (1h)

4. Summary. What is new in the world of materials? (1h)

**ZAJĘCIA ODBYWAJĄ SIĘ W FORMIE ZDALNEJ NA PLATFORMIE MOODLE:**

**<https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=634>**

### **ROZKŁAD ZAJĘĆ:**

<b>22 czerwca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>23 czerwca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>25 czerwca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>30 czerwca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>2 lipca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>3 lipca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>7 lipca 2020</b>	<b>9.15-11</b>
<b>9 lipca 2020</b>	<b>9.15-10</b>