

Geometria i Grafika Inżynierska

Mechanika i Budowa Maszyn – SN (ostatnia aktualizacja 24 września 2025)

Wykłady (16h na SN) – prowadzący: Prof. dr hab. inż. Wojciech Sobieski:

• Geometria Wykreślna: 1. Punkt i prosta. 2. Płaszczyzna. 3. Elementy przynależne. 4. Elementy wspólne.	• Rysunek Techniczny: 1. Wprowadzenie. 2. Zapis geometrii. 3. Wymiarowanie. 4. Tolerowanie wymiarów oraz kształtu i położenia. Chropowatość powierzchni.
---	--

- Uwagi:
- Zakres wykładów może ulec niewielkiej zmianie.
 - Wykłady dostępne są na stronie: <http://pracownicy.uwm.edu.pl/wojsob/> (w dziale Dydaktyka).
 - Duża część materiału przekazywana jest ustnie – proszę notować na wykładach.
 - Zabrania się rejestracji zajęć (wykładów lub ćwiczeń) w formie nagrań wideo lub audio.

Ćwiczenia (12h na SN) – prowadzący: Prof. dr hab. inż. Wojciech Sobieski:

- Uwagi:
- Zakres ćwiczeń może ulec niewielkiej zmianie.

Zasady zaliczenia przedmiotu (przedmiot **nie kończy** się egzaminem):

- Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Nieobecność na zajęciach może być usprawiedliwiona po fakcie wyłącznie na podstawie zwolnienia lekarskiego, dostarczonego nie później, niż na kolejnym spotkaniu. Zwolnienie można przesłać wcześniej drogą mailową.
- Zaliczenie przedmiotu wymaga uzyskania pozytywnej oceny z:
 - 3 sprawdzianów dotyczących geometrii wykreślnej (łącznie planowane są 4 sprawdziany)
 - 1 sprawdzianu z rzutowania europejskiego.
- Korzystanie ze „ściąg”, w tym wszelkich urządzeń elektronicznych, oraz innych dodatkowych materiałów w trakcie trwania sprawdzianu powoduje otrzymanie oceny niedostatecznej.

Literatura:

1. Sobieski W. Geometria Wykreślna / Rysunek Techniczny – wykłady w postaci prezentacji multimedialnych [on-line]. URL: <http://pracownicy.uwm.edu.pl/wojsob/>.
2. Miąskowski W., Wilamowska-Korsak M.: Geometria wykreślna. GRYF, Gdańsk 2005.
3. Lewandowski Z.: Geometria wykreślna. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1981.
4. Otto F., Otto E.: Podręcznik geometrii wykreślnej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
5. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2014.
6. Bernat P. Chropowatość powierzchni w Rysunku Technicznym. Oficyna Wydawnicza PWSZ, Nysa 2004.

Geometria i Grafika Inżynierska

Mechanika i Budowa Maszyn – SN (ostatnia aktualizacja 24 września 2025)

	Szczegółowy wykaz zagadnień realizowanych na ćwiczeniach
1	• Punkt i prosta: ◦ płaszczyzny rzutujące, ćwiartki ◦ punkt w przestrzeni (2D) ◦ prosta w przestrzeni (2D), rzuty, ślady ◦ proste szczególne
2	• Sprawdzian za zakresu omówionego na poprzednich zajęciach • Płaszczyzna: ◦ położenie dwóch prostych w przestrzeni ◦ płaszczyzna w przestrzeni, ślady, węzeł ◦ sposoby określania płaszczyzny ◦ wyznaczanie śladów płaszczyzny ◦ płaszczyzny szczególne
3	• Sprawdzian za zakresu omówionego na poprzednich zajęciach • Elementy przynależne: ◦ punkt na prostej ◦ prosta na płaszczyźnie $\alpha(h_a, v_a)$ lub $\alpha(a, b)$ ◦ punkt na płaszczyźnie $\alpha(h_a, v_a)$ lub $\alpha(a, b)$ ◦ trójkąt na płaszczyźnie $\alpha(h_a, v_a)$ lub $\alpha(a, b)$
4	• Sprawdzian za zakresu omówionego na poprzednich zajęciach • Elementy wspólne: ◦ punkt przecięcia prostych ◦ krawędź płaszczyzn: ▪ płaszczyzny zwykłe ▪ płaszczyzny z równoległymi śladami ▪ płaszczyzny równoległe do osi x ◦ punkt przebiecia płaszczyzny prostą – płaszczyzna $\alpha(h_a, v_a)$ lub $\alpha(a, b)$
5	• Sprawdzian za zakresu omówionego na poprzednich zajęciach • Ćwiczenia z rzutowania europejskiego • Poprawa niezaliczonych sprawdzianów – opcjonalnie
6	• Sprawdzian z rzutowania europejskiego • Poprawa niezaliczonych sprawdzianów – opcjonalnie