

BH_N1_09	
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
Nazwa modułu kształcenia	Geometria i grafika inżynierska
	Geometry and Graphics Engineering
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I st <i>stajonarne</i>
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	I
Liczba punktów ECTS w tym kontaktowe/ niekontaktowe	4 ECTS 1,24/2,76
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr inż. Barbara Sowińska-Świerkosz
Jednostka oferująca moduł	Zakład Ekologii Krajobrazu i Ochrony Przyrody
Cel modułu	Celem modułu jest wykształcenie umiejętności szybkiego i poprawnego sporządzania prostych rysunków technicznych (elementy maszyn, schematy i rysunki złożeniowe, połączenia elementów maszyn) i graficznej dokumentacji technicznej i ofertowej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie przy użyciu programu komputerowego typu CAD (AutoCAD lub PowerDraft).
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Treści kształcenia przedstawiane ramach modułu dotyczą teoretycznych podstaw rysunku technicznego (rzutowanie, wymiarowanie, metody odwzorowania i restytucji elementów przestrzeni), normatywnej formy jego zapisu oraz możliwości i zakresu wykorzystania technik komputerowych w grafice inżynierskiej, szczególny nacisk położony jest na obsługę programu komputerowego typu CAD (AutoCAD lub PowerDraft).
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chmielewski Sz., Chmielewski J., T., Mazur A., 2008, Grafika inżynierska w ochronie środowiska, architekturze krajobrazu i planowaniu przestrzennym, Tom I. Lublin. 2. Foley, J. i In., 2001, Wprowadzenie do grafiki komputerowej. WNT, Warszawa 3. Frenki D. 2000, Microstation 95/J. Wydawnictwo Helion, Gliwice. 4. Kania A. 2011, Geometria wykreślna z grafiką inżynierską. Część I. Rzut cechowany. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice. 5. Kania A., 2011, Geometria wykreślna z grafiką inżynierską. Część II. Rzuty Monge'a. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice. 6. Zieliński T. 2005, Microstation V8 PL 2004 Edition, program do komputerowego wspomaganie projektowania. Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Omówienie teoretycznych podstaw rysunku technicznego i zasad jego zapisu zawartych w Polskiej Normie, instruktaż obsługi oprogramowania CAD, omówienie ćwiczeń rysunkowych, samodzielna praca studenta w programie komputerowym z wykorzystaniem domowej licencji na oprogramowanie.