

# I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **HISTORIA TECHNIKI**
2. Kod przedmiotu: **Pt**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Mechanika i budowa maszyn**
5. Specjalność: **Eksploatacja Siłowni Okrętowych**
6. Moduł: **treści podstawowych**
7. Poziom studiów: **II stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **III**
10. Profil: **praktyczny**
11. Prowadzący: **prof. dr hab. Antoni Komorowski**

## CEL PRZEDMIOTU

<b>C1</b>	Poznanie i uporządkowanie wiedzy historycznej z zakresu odkryć naukowych i wynalazczości oraz ich wpływu na przyspieszenie rozwoju cywilizacji.
<b>C2</b>	Zrozumienie dróg dochodzenia do nowoczesnych technologii.
<b>C3</b>	Reinterpretacja dziejów ludzkości z perspektywy narzuconej przez aktualny etap jej rozwoju.
<b>C4</b>	Zrozumienie znaczenia postępu technicznego w kształtowaniu przemian w życiu ludzi.

## WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

<b>1</b>	Podstawowa wiedza z historii, fizyki, chemii i podstaw techniki z zakresu szkoły średniej.
<b>2</b>	Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji w tym czasopism popularnonaukowych oraz instrukcji i dokumentacji technicznej.
<b>3</b>	Umiejętności prawidłowej interpretacji i prezentacji własnych działań.

## EFEKTY KSZTAŁCENIA

<b>EK1</b>	Posiada wiedzę historyczną o odkryciach i wynalazkach oraz ich wpływu na poziom rozwoju cywilizacyjnego na danym etapie.
<b>EK2</b>	Potrafi ocenić negatywne i pozytywne efekty wdrażania odkryć i wynalazków.
<b>EK3</b>	Zna osiągnięcia i perspektywy rozwoju współczesnej techniki.
<b>EK4</b>	Umie zgromadzić i wybrać fakty historyczne niezbędne do udowodnienia stawianej tezy; potrafi przygotować prezentację multimedialną i przedstawić ją w postaci referatu.

## TREŚCI PROGRAMOWE

	WYKŁADY	Liczba godzin
<b>W1</b>	Początki nauki, najstarsze ślady działalności człowieka, początki astronomii, „obserwatoria astronomiczne”.	<b>1</b>
<b>W2</b>	Nauka, filozofia i technika państw starożytnych. Budownictwo wojenne i sakralne. Maszyny Herona.	<b>1</b>
<b>W3</b>	Rozwój poglądów na pochodzenie i budowę materii; natura wszechświata.	<b>1</b>
<b>W4</b>	Technika w budownictwie starożytnym i średniowiecznym. Budownictwo romańskie i gotyckie.	<b>1</b>
<b>W5</b>	Nauka, filozofia i technika starożytnych Chin.	<b>1</b>
<b>W6</b>	Powstanie uniwersytetów. Precyzyjne odlewnictwo J. Gutenberga - „odkrycie druku”. Książka jako „masowy” zapis (i przekaz) informacji.	<b>1</b>
<b>W7</b>	Początki masowej produkcji żelaza. Maszyna parowa. Transport kolejowy na ziemiach polskich i w świecie.	<b>1</b>
<b>W8</b>	Elektryczność: odkrycia Volty, Faradaya i Tesli. Elektryfikacja.	<b>1</b>
<b>W9</b>	Produkcja masowa towarów. Rewolucja naukowo techniczna XVIII i IX wieku.	<b>1</b>

<b>W10</b>	Technika i technologia wojna jako czynnik destrukcji i rozwoju.	<b>1</b>
<b>W11</b>	Prawa Maxwella, doświadczenia Hertza, Branly'go, Marconiego i innych. Radio i telewizja - „skrócenie” czasu i przestrzeni.	<b>1</b>
<b>W12</b>	Odkrycie tranzystora. Obwody scalone. Procesory. Powszechna informatyzacja. Internet. „Skurczenie” świata. Rewolucja informatyczna.	<b>1</b>
<b>W13</b>	Transport lotniczy. Loty kosmiczne. Nakłady finansowe i korzyści.	<b>1</b>
<b>W14</b>	Współczesna inżynieria materiałowa: nadprzewodniki, półprzewodniki, włókna karbonowe itp.	<b>1</b>
<b>W15</b>	Energetyka jądrowa; blaski i cienie, korzyści i obawy.	<b>1</b>
	Razem	<b>15</b>

#### ĆWICZENIA

<b>Ć1</b>	Wprowadzenie do zajęć seminaryjnych, wybór (przydział) tematów referatów.	<b>1</b>
<b>Ć2</b>	Studenci wybierają temat, przygotowują prezentację multimedialną i wygłaszają 2 referaty.	<b>13</b>
<b>Ć3</b>	Podsumowanie i zaliczenie zajęć seminaryjnych.	<b>1</b>
	Razem	<b>15</b>

#### NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

<b>1</b>	Notebook z projektorem
<b>2</b>	Podręczniki
<b>3</b>	Encyklopedie
<b>4</b>	Czasopisma popularno – naukowe i branżowe
<b>5</b>	Zasoby internetowe

#### SPOSOBY OCENY

##### FORMUJĄCA

<b>F1</b>	ocena samodzielnego przygotowania prezentacji multimedialnej
<b>F2</b>	ocena sposobu wygłoszenia referatu
<b>F3</b>	Aktywne uczestnictwo w seminarium

##### PODSUMOWUJĄCA

<b>P1</b>	ocena uśredniona z przygotowania się do seminarium i za wygłoszone referaty
-----------	---

#### OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	semestr	III	razem
Godziny kontaktowe z nauczycielem		30	30
Przygotowanie się do wykładów i ćwiczeń		30	30
Samodzielne opracowanie zagadnień		30	30
<b>SUMA GODZIN W SEMESTRZE</b>		<b>90</b>	<b>90</b>
<b>PUNKTY ECTS W SEMESTRZE</b>		<b>3</b>	<b>3</b>

#### LITERATURA

##### PODSTAWOWA

<b>1</b>	Kalendarium dziejów świata, PWN Warszawa 2006
<b>2</b>	Andrzej Kajetan Wróblewski, Historia fizyki, PWN, Warszawa 2007
<b>3</b>	Cywilizacja, Multimedialna encyklopedia PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN 2002
<b>4</b>	Nauka, Encyklopedia multimedialna PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN 2002
<b>5</b>	Technika, Multimedialna encyklopedia PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN 2002

6 Bolesław Orłowski, Powszechna historia techniki, Oficyna wydawnicza „Mówią wieki” 2010

---

UZUPEŁNIAJĄCA

7 Kwartalnik historii nauki i techniki [www.wiw.pl](http://www.wiw.pl)

---

8 Czasopisma popularno – naukowe (miesięczniki): „Świat Nauki” i „Wiedza i Życie”

---

**PROWADZĄCY PRZEDMIOT**

1 prof. dr hab. Antoni Komorowski, [a.komorowski@amw.gdynia.pl](mailto:a.komorowski@amw.gdynia.pl)

---

### Formy oceny

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
<b>EK1</b>	<i>Posiada wiedzę historyczną o odkryciach i wynalazkach oraz ich wpływu na poziom rozwoju cywilizacyjnego na danym etapie.</i>			
<b>EK2</b>	<i>Potrafi ocenić negatywne i pozytywne efekty wdrażania odkryć i wynalazków.</i>			
<b>EK3</b>	<i>Zna osiągnięcia i perspektywy rozwoju współczesnej techniki.</i>			
<b>EK4</b>	<i>Umie zgromadzić i wybrać fakty historyczne niezbędne do udowodnienia stawianej tezy; potrafi przygotować prezentację multimedialną i przedstawić ją w postaci referatu.</i>			