

Inżynier : zawód przyszłości : umiejętności i kompetencje inżynierskie w erze przemysłu 4.0 / Sandra Grabowska, Michalene Grebski, Wes Grebski, Radosław Wolniak. – Wydanie I. – Warszawa, 2020

Spis treści

Podziękowanie	7
1. Wprowadzenie (<i>dr Wes Grebski, dr Sandra Grabowska</i>)	9
2. Inżynieria jako zawód (<i>dr Wes Grebski</i>)	11
3. Kroki milowe w technice (<i>dr inż. Sandra Grabowska</i>)	15
3.1. Największe osiągnięcia inżynieryjne w XX w	15
3.2. Czwarta rewolucja przemysłowa - era Przemysłu 4.0	17
4. Dyscypliny inżynierskie i techniczne (<i>dr inż. Sandra Grabowska</i>)	23
5. Klucz do sukcesu - co jest ważne na studiach inżynierskich (<i>dr inż. Sandra Grabowska</i>)	27
5.1. E-learning jako innowacyjna forma uczenia się	29
5.2. Jak odnieść sukces na studiach technicznych? To nic skomplikowanego - możesz to zrobić!	32
6. Procedura projektowania inżynierskiego (<i>dr Wes Grebski</i>)	37
7. Projektowanie wytrzymałościowe (<i>dr Wes Grebski</i>)	39
7.1. Siły i momenty	39
7.2. Stan równowagi	45
7.3. Kratownice	53
7.4. Ramy i maszyny	62
8. Pojęcie niezawodności i współczynnika bezpieczeństwa (<i>dr Wes Grebski</i>)	73
9. Pojęcie energii - sprawność energetyczna (<i>dr Wes Grebski</i>)	87
10. Problemy związane z energią (<i>dr Wes Grebski</i>)	95
11. Projektowanie inżynierskie (<i>dr Wes Grebski</i>)	105
12. Rola inżynierów w ochronie środowiska (<i>dr Michalene Grebski</i>)	111
13. Rola inżynierów w globalnej gospodarce (<i>dr Michalene Grebski</i>)	117

14. Komunikacja graficzna <i>(dr Wes Grebski)</i>	121
15. Ochrona własności intelektualnej <i>(dr inż. Sandra Grabowska)</i>	125
16. Ekosystem innowacyjności i kreatywności <i>(dr Michalene Grebski)</i>	131
17. Style kierowania i przywództwo <i>(prof. dr hab. inż. Radosław Wolniak)</i>	149
18. Kształtowanie innowacyjności i postaw proinnowacyjnych <i>(prof. dr hab. inż. Radosław Wolniak)</i>	163
19. Kształtowanie cech i kompetencji przywódczych <i>(prof. dr hab. inż. Radosław Wolniak)</i>	181
20. Pomiar innowacyjności i zachowania innowacyjne <i>(prof. dr hab. Inż. Radosław Wolniak)</i>	193
21. Ocena umiejętności przywódczych <i>(prof. dr hab. inż. Radosław Wolniak)</i>	203
22. Zastosowanie innowacyjności i umiejętności przywódczych w życiu codziennym <i>(dr Michalene Grebski)</i>	211
23. Uwagi końcowe <i>(dr Wes Grebski)</i>	221
Symbole	223
Bibliografia	225
Informacje o Autorach	239

oprac. BPK