**OKRUHY KE SZZ**

Bakalářské studium

Studijní program: B2808 Chemie a technologie materiálů

Studijní obor: 2808R009 Chemie a technologie materiálů

**Procesní inženýrství**

(prof. Ing. Petr Svoboda, Ph.D.)

1) Bilance

2) Způsoby vyjádření koncentrací

3) Soustava SI, přepočet jednotek

4) Reynoldsovo kritérium - typy proudění

5) Rovnice kontinuity

6) Bernoulliho rovnice

7) Součinitel tření

8) Rovnice hydrostatiky

9) Potrubní systém se zařazeným čerpadlem

10) Měrná ztráta mechanické energie v potrubí – délka potrubí, místní odpory

11) Výpočet průměru potrubí při použití Kármánova kritéria

12) Výpočet hmotnostního a objemového průtoku při použití Kármánova kritéria

13) Charakteristika čerpadla, potrubí

14) Fourierův zákon vedení tepla. Tepelný tok, intenzita tepelného toku,

15) Vedení tepla v tuhých látkách. Tepelná vodivost plynů, kapalin a tuhých látek,

16) Fourierova rovnice vedení tepla v tuhých látkách. Vztah mezi tepelnou a teplotní vodivostí.

17) Sdílení tepla sáláním

18) Sdílení tepla vedením

19) Sdílení tepla prouděním

20) Newtonův ochlazovací zákon

21) Sdílení tepla - kriteriální rovnice

22) Přestup tepla. Definice součinitele přestupu tepla.

23) Přestup tepla při volném proudění bez fázové přeměny

24) Přestup tepla při fázové přeměně - kondenzace

25) Prostup tepla

26) Prostup tepla několikavrstvou deskou

27) Prostup tepla několikavrstvou trubkou

28) Filtrace

29) Bilance entalpie

30) Destilace

31) Usazování

32) Difúze – 1. a 2. Fickův zákon

33) Sušení

2.4.2019