

國立武昌高等師範學校

理化系科目及細則

十二年五月

SKBC
MG
G659.29
80

MG
G659.29
30

- 1 -

理化系科目及細則

第一類 物理學科目

1. 普通物理學 (Elementary Physics).

半課(3學分) 本課摘述物理學全般大意，爲本系及他系選習自然科學者之課程。

2,3,4. 初等一般物理學 I, II, III (General Physics).

半課(3學分)。注重物理學基本觀念，質點及剛體力學大要，固體及流體之一般性質，波動論，波動，波之能力等。音學：音源，音之傳播作用，共鳴，干涉等。熱學：物體之膨脹，熱量，比熱，熱之移動，融解，凝固，氣化，液化，熱力學基本觀念等。光學：幾何光學，光學機械，物理光學大意。電磁學：靜電學，動電學，磁氣學大意。預備程度：物理1及數學2。

5,6. 力學 I, II (Dynamics I, II).

2半課(6學分)。質點力學，剛體力學，流體力學。預備程度：2, 3, 4. 及數學 6, 9, 11。

7. 彈性論大意。音學，熱學。 (Theory of Elasticity Sound and Heat).



3 1762 4506 0

半課(3學分)。音學：注重音之成立，發音體之自然振動，音波之合成等。熱學：熱量論，熱力學第一原則，第二原則，聚合狀態之變化，熱之傳導及輻射等。

8. 光學 (Optics).

半課(3學分)。靈視，光之分散，迴折，干涉，輻射，吸收，偏光，及複屈折等，惟注重物理光學。

9,10. 電磁學: I, II (Electricity and Magnetism I, II)

全課(6學分)。(1)電磁學：根本的現象，磁力綫，磁氣測定等。(2)靜電學：蓄電器，放電現象，感應磁氣等。(3)電力學：電動作用，發電機，光之電磁說，電磁波，熱電學等。

11,12. 近世物理學 I, II (Modern Physics).

2半課(6學分)。摘述最近之進步大意。

13. 應用物理學 (Applied Physics).

半課(3學分)。應用物理學大要。

14. 物理學史 (History of Physics).

半課(3學分)。

15. 物理論文選讀及報告 (Selected Topics and

Report in Physics).

16. 普通物理實驗 (Elementary Laboratory Work on Physics).

每星期一次(一學分). 預備程度: 物理 1.

17. 物理實驗 (Laboratory Work on Physics I).

每週 2 次(2 學分). 預備程度物理 1 及 2.

18. 物理實驗 II (Laboratory Work on Physics II).

每星期 2 次(2 學分). 預備程度物理 2, 3 及 4.

19. 物理實驗 III (Laboratory Work on Physics III).

每星期 2 次(2 學分). 預備程度: 物理 5, 6.

20. 物理實驗 IV (Laboratory Work on Physics IV).

每星期 1 次(2 學分). 預備程度: 物理 5, 6, 7.

21. 物理實驗 V (Laboratory Work on Physics V).

每星期 2 次(4 學分). 預備程度: 物理 8, 9, 10.

第二類 化學科目

1. 普通化學(Elementary Chemistry).

半課(3學分). 化學概要, 摘述化學各種基本原則.

2. 普通化學實驗(Elementary Experiments on Chemistry)

每星期2次(2學分). 器具使用法, 手術練習, 實證化合之諸原則, 並簡單化合物之製法. 預備程度: 化學1(他系學生可減一次).

3,4. 無機化學 I, II(Inorganic Chemistry I, II).

2半課(6學分). 詳論各原素之性格及其化合物, 並化學之根本理論. 預備程度: 化學1或2.

5. 無機化學實驗(Laboratory Work on Inorganic Chemistry).

每星期2次(2學分). 原質之製取, 鹽類之製取.

6,7. 分析化學 I, II(Analytical Chemistry).

2半課(各3學分). 金屬原子酸根之鑑定及分離法; 重量分析
容量分析. 預備程度: 化學4.

8,9. 有機化學 I, II(Organic Chemistry I, II).

半課(各 3 學分)。詳論環狀化合物及其誘導體注重構造及圖示。

10. 有機化學實驗(Laboratory Work on Organic Chemistry).

每星期 2 次(2 學分)。各族化合物之反應及檢定，並重要化合物之製取。預備程度：化學 8。

11,12. 物理化學 I, II(Physical Chemistry).

2 半課(6 學分)。氣體液體固體之性質，分子運動說，溶液論，平衡論，相則論，膠質，電化學，熱化學，光化學，原子構造。預備程度：化學 3, 4 及物理 9, 數學 10。

13. 物理化學實驗(Laboratory Work on Physical Chemistry).

每星期 2 次(2 學分)。分子量測定，傳導度測定，電動力測定，熱化學測定。預備程度：化學 10 及 11。

14,15. 應用化學(Applied Chemistry).

2 半課(6 學分)。無機及有機工業化學大要。預備程度：化學 8。

16. 化學史(History of Chemistry).

半課(3 學分)。東西洋化學史，理論與時代之變遷。預備程度

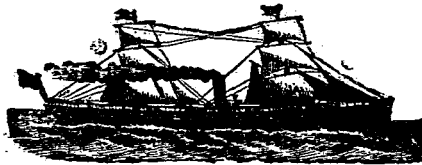
：化學1.

17. 化學特別研究(Research on Chemistry).

隨時酌定.

18. 化學特別講義.

羧酸論，金屬組織學，有機金屬化合物，有機電氣化學，電氣分析等，得隨時酌定之。



本系細則

1. 必修科目及選修科目.

凡以本系為主課者，其必修科目為物理學 2, 3, 9, 10, 16, 17, 18, 共 18 學分，及化學 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 共 15 學分。如以物理為專門者，須加學物理 4, 5, 6, 7, 8, 19, 20 總共 54 學分；以化學為專門者，須加學化學 5, 7, 8, 9, 10, 13 總共 53 學分；其他科目，任從理化系各科目中選習之，但須經指導員之許可。

2. 副主課.

從下列各項選定一項。

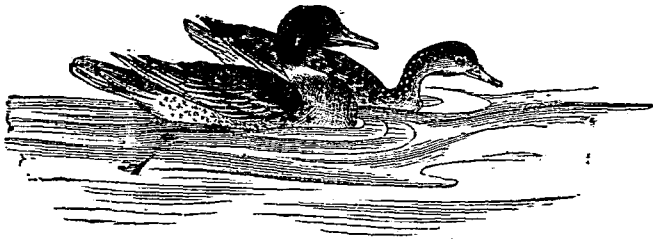
- a. 數學.
- b. 地學及礦物.
- c. 生物學.
- d. 哲學.

學十八學分以上，但須與系主任及教授商確定之。

3. 他系學生.

凡以本系為副主課者，其必修科目為物理學 1, 2, 3, 化學 1, 2,

其餘任憑選習



武昌正信印務館

本館特備新式石印鉛印
 玻璃版銅版鋅版等機器
 並鑄售各號鉛字花邊標
 點符號承印中西書籍日
 報雜誌商標證券印刷精
 緻顏色鮮潔定價低廉發
 行科學儀器文具紙張凡
 關於印刷用品一應俱全

△開設察院坡正街

△電話六百廿一號



972