

2018年9月19日

筆答試験(英語)

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

[Gary Thomson : The Museum Environment, Butterworth-Heinemann, p239 (2013)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[Marcel Pourbaix : Lectures on Electrochemical Corrosion, Plenum Press•New York-London p9 (1973)]

筆答試験(保存科学に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の1から6の各項目につき、各1題を選び簡単に説明せよ。

1. (a) 炭素繊維 (b) 燃料電池 (c) 窒素酸化物
(d) ハロゲン元素 (e) 硫化カドミウム (f) 緑青

2. (a) 膠 (b) 付加反応 (c) キサントプロテイン反応
(d) 脂肪族炭化水素 (e) ワルデン反転 (f) でんぷん

3. (a) pH (b) ヘンリーの法則 (c) エントロピー
(d) ヘスの法則 (e) ガラス転移 (f) コロイド凝集

4. (a) ヤング率 (b) 弾性変形 (c) 脱炭
(d) 局部腐食 (e) 軟化点 (f) 相互拡散

5. (a) HPLC (b) 走査型電子顕微鏡 (c) 蛍光 X 線分析
(d) ラマン分光法 (e) 分配比 (f) 電極電位

6. (a) 宇宙定数項 (b) 免震構造 (c) 塩害
(d) 重力波 (e) 宇宙背景放射 (f) 異常気象

II. 次の問題より2題選択し、解答せよ。

- (a) 加工効果について述べよ。
- (b) 染料の変褪色について述べよ。
- (c) 熱分析について述べよ。
- (d) 光触媒とは何か、応用を含めて述べよ。
- (e) 分析における溶媒抽出の役割。
- (f) ガウス分布について述べよ。
- (g) 計測における真値について述べよ。
- (h) 顔料の発色機構について述べよ。
- (i) 光触媒について述べよ。
- (j) ラジカル重合反応について述べよ。

筆答試験(専攻内容に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の課題より、1題を選択し解答せよ。

1. 水害にあった文化財の保存処理について
2. 書籍の保存に関する注意点について
3. 和紙と洋紙の差異について
4. 電子データ(デジタルデータ)の保存方法について
5. 文化財における保存処理の役割について
6. 油彩画絵の具の劣化について
7. 顔料と染料の違いについて
8. セル画の保存における問題点について
9. 漆器の保存と劣化について
10. 絵の具におけるメディウムの役割について
11. 木材の劣化と保存について
12. 和鉄について
13. 壁画の劣化と保存について
14. 陶器と磁器の相違点について
15. 博物館・美術館におけるIPMの役割について
16. 燻蒸剤と地球環境保護との関係について
17. 金属文化財の修復前調査の要点について

II. 各自の卒業論文あるいは修士論文について簡潔にまとめよ。

(無い場合は、これに準ずるゼミでの発表、作品制作についてまとめよ。)

(解答には 卒業(修士)論文、ゼミでの発表、作品制作 の種別も記すこと)

2018年9月19日

小論文

保存科学研究領域

次の3題についてそれぞれ小論文にまとめよ。

1. 文化財保存に対する自然科学の寄与について。
2. 本大学院でどのような勉強をしたいか。
3. 将来どのような仕事に携わりたいか。

2018年9月20日

実験技術等実技試験

保存科学研究領域

I. 展示されている文化財を見て調書を作成せよ。

以上