

作成（2025 年度）

簡易版 TP（ティーチング・ポートフォリオ）

氏名	杉山 裕子
所属機関名	理学部 基礎理学科
職位	教授
在籍年	11 年

主な担当授業科目、教育の責任

基礎化学 1、化学実験、分析化学など化学系科目を担当している。

教職（中学理科）必修である基礎化学 1 と化学実験を中心に、卒業後、職場において、薬品それぞれの危険性を理解し、生徒や周囲の仲間の安全を守る先生を育てることが私の責任と考えている。

水環境の分析や保全に関する研究を行い、水中の有機物を中心に、人間が自然環境に与える影響についても考えている。教育活動は、講義、野外実習、学部生や院生の研究活動の指導と新入生の学業サポートを行っている。

教育の理念

学生が基礎的な化学の知識を活用して自分で考え、判断できる能力を身につけてほしいと考える。分析化学は高等学校の化学の延長上にあり、物質質量や化学平衡・反応速度などの基礎的な計算を伴う科目であるが、この科目を学びながら、高等学校の知識を確認し、復習しながら新しい化学の内容を修得してほしいと考える。

教育の方法・方針

毎回小課題を出し、知識の整理をおこなう。また、課題の時間に TA を配置し、講義中に疑問点を解決できるような体制をとっている。資料は前もって配布し、予習が楽になるようにしている。また挙手による質問を点数化し、アクティブラーニングを促している。

テストは 2 回行うが、自筆ノートを持ち込み可としており、暗記一辺倒の学習から脱却し、自らまとめ、考えることができるように導いている。

教育の成果

● 担当科目の到達度は毎回の課題および定期試験を数値化し、GPA に反映させる。90~95% 程度の学生が C 以上の成績で当該年度を修了できるように努力する。

● 授業アンケートでは全く勉強しない学生は 12% と、ほとんどの学生が予習/復習を行ったことが分かる。82% の学生が授業の受講により、知識・興味関心・技能が高まったと答えているため、責任科目の到達目標は概ね達成できていると考えられる。

講義の中に演習を取り入れ、何をすればよいのかを示すことにより、学生の不安感が和らいでいるようである。

授業アンケートからは、化学に関する知識が深まったと感じている受講生が多数を占めたので、方法論はおおむね良いと思われる。

今後の目標

担当している基礎化学と分析化学は化学の基礎分野であり、基本的な薬品の知識・計算方法などを身につけることができる。分析化学を理解することにより社会、学校における諸問題を解決するために必要となる科学的専門基礎知識を学習者が修得し、適切に利用できる力を身につけさせられるように、教育者として努力をしたい。

学生に足りないものとして、教科書や専門書を読み込む力があると感じている。今後は、わからないことがあったときに、わかるまで文献や書籍を読み込む経験を積ませたいと考える。

自己研鑽のため、自己評価シートを作成するための研修会に参加する。

根拠資料

2025 年度「基礎化学 I」授業アンケート