学校番号	3005

令和５年度　工業科（都市工学科）

教科	工業	科目	環境工学基礎	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	工業環境技術（実教出版）						
副教材等	学校作成教材						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

国土開発を進めるうえで環境保全に関する知識と技術を習得することは欠かせないものです。都市工学と密接に関連した環境工学分野に対する知識を深め、法規と関連させながら実際に活用する能力を身につけましょう。また、我が国や地球全体が直面している環境問題にも関心をもちましょう。

2　学習の到達目標

・都市工学に関連する環境問題について知識と技術を学び、実際に活用する能力と態度を養う。
・都市の環境問題の知識や関連法規を学び、その問題を解決する能力と態度を養う。
・我が国の環境問題や地球の資源、エネルギー問題、廃棄物処理など、現代の環境問題に関する幅広い知識と技術を身につける。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	都市工学に関連する環境問題に関心や探究心をもち、その社会的意義・役割の理解と諸問題の解決を目指して主体的に学習に取り組める。	都市工学に関する知識と技術を活用し、環境問題について適切な思考と判断と技術習得のための工夫を行っている。	環境問題に関する各分野の基礎的・基本的な知識と技術を身につけ、都市工学に応用する力を身につけている。	環境問題に関する各分野の基礎的・基本的な知識を身につけ、都市工学と関連した意義や役割を理解している。
評価方法	学習状況の観察 プリント教材の記述 定期考査	学習状況の観察 プリント教材の記述 定期考査	学習状況の観察 プリント教材の記述 定期考査	学習状況の観察 プリント教材の記述 定期考査

上に示す観点に基づいて学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じてそれぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	社会と環境	都市の環境問題 日本の環境問題 環境基本法と環境基本計画 環境アセスメント 環境保全の手法	○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○ 	a:都市工学に関連する環境問題に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。 b:環境問題に関する思考と判断ができる。 c:都市工学に関連した各種環境問題に関する技能を習得している。 d:環境問題に関する基本的知識を理解している。	学習状況の観察 プリント教材への記述 定期考査
	環境の保全	大気汚染 水質汚染 土壌・地下水汚染 騒音・振動・臭気	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	 ○ ○ 	○ ○	a:都市工学に関連する環境保全に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。 b:環境保全に関する思考と判断ができる。 c:都市工学に関連した各種環境保全に関する技能を習得している。 d:環境保全に関する基本的知識と理解している。	学習状況の観察 プリント教材への記述 定期考査
後期	産業と環境	環境管理 環境対策技術 環境リスクと安全管理 廃棄物処理とリサイクル	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ 	 ○ ○ ○	○ ○	a:都市工学に関連する環境対策に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。 b:環境対策に関する思考と判断ができる。 c:各種環境対策に関する技能を習得している。 d:環境対策に関する基本的知識と理解している。	学習状況の観察 プリント教材への記述 定期考査

	地球温暖化とエネルギー	地球温暖化の原因と影響 地球温暖化の観測・予測 エネルギー資源と消費 エネルギーの高効率利用	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○	a:地球温暖化問題やエネルギー問題に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。 b:地球温暖化問題やエネルギー問題に関する思考と判断ができる。 c:地球温暖化問題やエネルギー問題に関する技能の習得。 d:地球温暖化問題やエネルギー問題に関する基本的知識と理解している。	学習状況の観察 プリント教材への記述 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。