

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2025年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	緑化学工					授業形態		講義	
科目コード	281400	単位数	2単位	配当学年	3	実務経験教員		○	アクティブ ラーニング
担当教員名	宮川 央輝								ICT活用
授業概要	建設コンサルタントにて、公園緑地、景観まちづくりに関する調査、計画、設計の実務経験及び国家資格(技術士（建設部門地方及び都市計画、森林部門森林土木等）、1級工管理技士)を有する教員（博士（学術））が授業を担当する。 自然や人工裸地面を迅速に植生で覆うことを目的として行われてきた緑化工技術であるが、近年は生活環境の向上、自然保護や多種防災機能の強化など多面的な目的のために、緑の創生が取り組まれている。本科目においては劣化した植生およびその諸機能の修復・再生技術と基礎を学ぶ。 従来の斜面緑化に関する基礎的な事項に加え、実務経験を踏まえて、実施計画で用いられる屋上緑化や壁面緑化等の都市術の紹介や、砂漠などの荒地緑化、環境林の造成などを最前線の実例取り扱う。 この授業では人工空間や都市域における緑の作り方とその意義について理解できる能力を身につけることを目指している。								
関連する科目	関連する授業として「造園植栽論」「都市緑地論」「環境関連法」を受講することが望ましい。								
授業の進め方 と方法	この授業では、実社会における即対応能力を育成するため、実際に国土交通省で公開されている緑化学工関連の最新施策取り入れた課題解決型の授業を展開する。								
授業計画 【第1回】	1. ガイダンス：緑化学工の必要性とその活用 ・講義の全体的な流れを説明し、実社会に活用される緑化学工の知識を学びます。								
授業計画 【第2回】	2. 緑化学工の概念 ・緑化学工の専門領域や実際の技術領域を学びます。								
授業計画 【第3回】	3. 緑化学工の最新技術1：みどりをいかす技術（1） ・環境問題や景観、レクリエーションの場等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。								
授業計画 【第4回】	4. 緑化学工の最新技術1：みどりをいかす技術（2） ・環境問題や景観、レクリエーションの場等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。								
授業計画 【第5回】	5. 緑化学工の最新技術2：みどりをつくる技術（1） ・水辺や屋上、人工地盤、法面緑化等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。								
授業計画 【第6回】	6. 緑化学工の最新技術2：みどりをつくる技術（2） ・水辺や屋上、人工地盤、法面緑化等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。								
授業計画 【第7回】	7. 緑化学工の最新技術3：みどりをそだてる技術（1） ・樹木管理やグラウンドカバー、ピオトープ等の管理に活用される緑化の育成管理技術を事例とともに学びます。								
授業計画 【第8回】	8. 緑化学工の最新技術3：みどりをそだてる技術（2） ・樹木管理やグラウンドカバー、ピオトープ等の管理に活用される緑化の育成管理技術を事例とともに学びます。								
授業計画 【第9回】	9. 緑化学工の最新技術4：みどりをまもる技術 ・地球環境保全や里地里山保全などに活用される緑化の育成保全技術を事例とともに学びます。								
授業計画 【第10回】	10. 緑化学工の最新技術4：みどりをひろめる技術 ・緑化の推進や評価技術を事例とともに学びます。								

2025年度

都城キャンパス

環境園芸学科

緑化学

授業形態

講義

281400

单位数

2單位

配当学年

3

実務経験教員

C

アクティブ
ラーニング

担当教員名

宮川 央輝

ICT: 用	
--------	--

授業概要

建設コンサルタントにて、公園緑地、景観まちづくりに関する調査、計画、設計の実務経験及び国家資格（技術士（建設部門地方及び都市計画、森林部門森林土木等）、1級工管理技士）を有する教員（博士（学術））が授業を担当する。

自然や人工緑地を迅速に植生で覆うことを目的として行われてきた緑化技術であるが、近年は生活環境の向上、自然保護や多種防災機能の強化など多面的な目的のために、緑の創生が取り組まれている。本科目においては劣化した植生およびその諸機能の修復・再生技術と基礎を学ぶ。

従来の斜面緑化に関する基礎的な事項に加え、実務経験を踏まえて、実施計画で用いられる屋上緑化や壁面緑化等の都市術の紹介や、砂漠などの荒地地緑化、環境緑地の造成などを最前線の事例取り扱う。

この授業では人工空間や都市域における緑の作り方とその意義について理解できる能力を身につけることを目指している。

関連する科目

関連する授業として「造園植栽論」「都市緑地論」「環境関連法」を受講することが望ましい。

授業の進め方 と方法

この授業では、実社会における即対応能力を育成するため、実際に国土交通省で公開されている緑化工学関連の最新施策取り入れた課題解決型の授業を展開する。

授業計画 【第1回】

・講義の全体的な流れを説明し、実社会に活用される緑化工学の知識を学びます。

授業計画 【第2回】

2. 緑化工学の概念

- ・緑化工学の専門領域や実際の技術領域を学びます。

授業計画 【第3回】

3. 緑化工学の最新技術1：みどりをいかす技術（1）
・環境問題や景観、レクリエーションの場等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。

授業計画 【第4回】

4. 緑化工学の最新技術1：みどりをいかす技術（2）
・環境問題や景観、レクリエーションの場等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。

授業計画
【第5回】

5. 緑化工学の最新技術2：みどりをつくる技術（1）
・水辺や屋上、人工地盤、法面緑化等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。

授業計画 【第6回】

6. 緑化工学の最新技術2：みどりをつくる技術（2）
・水辺や屋上、人工地盤、法面緑化等に活用される緑化技術と知識を事例とともに学びます。

授業計画 【第7回】

7. 緑化工学の最新技術3：みどりをそだてる技術（1）
・樹木管理やグランドカバー、ビオトープ等の管理に活用される緑化の育成管理技術を事例とともに学びます

授業計画
【第8回】

8. 緑化工学の最新技術3：みどりをそだてる技術（2）
・樹木管理やグラウンドカバー、ビオトープ等の管理に活用される緑化の育成管理技術を事例とともに学びます。

授業計画
【第9回】

9. 緑化工学の最新技術4：みどりをまもる技術
・地球環境保全や里地里山保全などに活用される緑化の育成保全技術を事例とともに学びます。

授業計画
【第10回】

10. 緑化工学の最新技術4：みどりをひろめる技術
・緑化の推進や評価技術を事例とともに学びます。

授業計画 【第11回】	11. グリーンインフラストラクチャーの課題と国内外の動向 ・ グリーンインフラが求められる時代背景とその国内外の事例を学びます。
授業計画 【第12回】	12. グリーンインフラの国土行政分野の取組 ・ グリーンインフラに関わる国内の施策に触れ、社会で必要となる緑化施策を学びます。
授業計画 【第13回】	13. グリーンインフラの取組事例 ・ グリーンインフラに関わる国内外の先進事例を学びます。
授業計画 【第14回】	14. 今後のグリーンインフラの課題と展開（１） ・ 緑化工学の技術を活かして、現在の社会問題に対しての課題解決を図るための展開方法を学びます。
授業計画 【第15回】	15. 今後のグリーンインフラの課題と展開（２） ・ 緑化工学の技術を活かして、現在の社会問題に対しての課題解決を図るための展開方法を学びます。
授業の到達目標	緑の創造のために播種や植樹を行うのみならず、現在の社会経済状況や地球環境問題を把握し、実社会に即した問題解決のための環境緑化技術を理解する。
学位授与の方針 （DP）との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(3)
授業時間外学習【予習】	様々な緑化対象をメディア媒体や実物になるべく多く見て、イメージできるようにする。予習復習など併せて1時間程度が望ましい。
授業時間外学習【復習】	様々な緑化対象をメディア媒体や実物になるべく多く見て、イメージできるようにする。予習復習など併せて1時間程度が望ましい。
課題に対する フィードバック	授業内容から実社会の問題解決の考察を図る課題の提出を行い、評価・解説を伝える。
評価方法・基準	学習意欲（30点）及び課題提出物（70点）の結果により評価する。論述的な解答が求められる。
テキスト	必要に応じて資料を配布する。
参考書	必要に応じて図書、資料を紹介する。
備考	