同盟を理解できる。 一型を関係を含くさらい。 一型を関係を含くさらい。 一型を関係を含くさらい。 一型を関係を含くさらい。 一型を関係できる。 一型を関係を含めてきる。 一型を関係を定めてきる。 一型を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を	大分	工業高等	専門学	校開講年度	平成31年度 (2	2019年度)	授業科目			
野田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	科目基礎	营情報		·						
開設分科	科目番号 31AMC10			C106				7		
開設明 後間 接別 接別 接別 接別 接別 接別 接別 接								学修単位: 2		
報刊語、教材				機械・環境システム	Ľ学専攻 					
### (東京社	開設期									
(2) 私た意の時間に対象が対象が対象に対象が対象が対象に対象が対象が対象に対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対	教科書/教材					会/合田 健:水質	工学基礎編,丸語	唇,岩井重久編:水質テータの	の統計	
(1) 熱たちの与近れ間遊である水は周辺の整理をできる。 (2) 授業項目に関連した地域の水が開題、すわかり、水西汚海、富栄船化について理解できる。 (3) 授業項目に関連した機変が必ぜ生まれたのか、また。これらが管理してきた経緯が理解できる。 (3) 投業項目に関連して環接をかるとともに、現場のは対理などもとした。根の地で国際できる。 (4) 通常国を通してではたがないのが、また。これらが管理してきた経緯が理解できる。 (4) 通常国を通して理解を認めるとともに、現場のは関立をある水場に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に関連した水域での水面に対理した場合がは生まれたのか。また。これらが流速してきた経緯が理解できる。 「投業項目に関連した眼舎がはぜまれたのか場所できる。」 「投業項目に関連した眼舎がはぜまれたのか場所できる。」 「投業項目に関連した眼舎がはばきまれたのか場所できる。」 「投業項目に関連した眼舎がはばきまれたのか場所できる。」 「投業項目に関連した眼舎がはばきまれたのか場所できる。」 「投業項目に関連した眼舎がはばきまれたのか場所できる。」 「対象の場面に関連した眼舎がはばきまれたのか場所できる。」 「対象の場面に対理を認める」ともに、保険的な学習ができる。」 「対象の場面に関連した眼舎がはばきまれたのが場所できる。」 「対象の場面に対理を認める」ともに、保険的な学習ができる。」 「対象の場面に対理を認める」ともに、保険的な学習ができる。」 「対象の場面に対理を認める」ともに、保険のな学音を構造する。また、具体的は関連できる。」 「対象の場面に対理を認める」を表している体域の水線の関連に関する法域を観り上げ、現在機能でいたいる体域の水線の大変に対している体域の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の水線の			東野 詞	成						
(2) 音楽語目回編ました状況での栄養開稿。 すなわち、水質の湯・高楽養化とついり類できる。 (3) 音楽語目の選手した機力が生生まれとのか、また、これらが美速してきた解音が増育できる。 (4) 漢語の歌を越して境外を求めるととに、離れがな字部できる。 北たちの身がは関連である水場に、関連のな対達レベルの目安 があたちの身がは関連である水場に、関連のなが達したが、実に、関連を理解できる。 「おたちの身がは関連である水場に、関連を理解できるととでは、実に、関連を理解できる。」 「神経月日1 というなどのでは、関連のなが達したが、などの表現できる。」 「神経月日1 というなどのでは、関連のながませ、実になった。 というなどの大きなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできる。 というなどのできない。 というなどのできる。 というなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできない。 というなどのできない。 といるなどのできない。 といるなどのできないないできない。 これないないできない。 これないないできないないないできないないないない										
理想的公割速レベルの自安 表到速レベルの自安 表到速レベルの自安 表到速レベルの自安 表到速レベルの自安 表到速レベルの自安 表別速レベルの自安 表別速レベルの自安 表別速レベルの自安 表別速レベルの自安 表別速レベルの開始 表別速レベルで開始できる。	(2) 授業項 (3) 授業項 (4) 演習問	目に関連し 目に関連し 問題を通して	問題である シた水域で シた概念か て理解を深	が環境問題を理解でで水質問題を理解でで水質問題,すなわば生まれたのか, そのなどともに,継続	きる. ち, 水質汚濁・富栄 また, これらが発達 的な学習ができる.	養化について理解で してきた経緯が理解	きる. できる.			
評価項目1	<u>ルーフ・</u>	<u> </u>		理想的な到達し		標準的な到達レベル	 Lの目安	未到達レベルの目安		
評価項目2	評価項目1			私たちの身近な問題を理解でき	は問題である水環境 きるとともに 更に	私たちの身近な問題	題である水環境	私たちの身近な問題である水環境		
課価項目3 まれたのか、また、これらが発達しているが高されている。	評価項目2	!		授業項目に関連 問題, すなわれ 養化について理	授業項目に関連した水域での水質 問題, すなわち, 水質汚濁・富栄 養化について理解できるとともに			問題、すなわち、水質汚濁	・富栄	
評価項目4 満溜問頭を通して理解を深めると ともに、継続的な学習ができる。 満潤問頭を通して理解を深めると ともに、継続的な学習ができる。 満潤問頭を通して理解を深めとともに、継続的な学習ができる。 表示できる。 表示できる。 本のできる。 表示できる。 表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表	評価項目3			授業項目に関連 まれたのか, a してきた経緯が	重した概念がなぜ生 また,これらが発達 が理解できる.	授業項目に関連したまれたのか理解で		授業項目に関連した概念がなぜ まれたのか理解できない.		
学科の到達目標項目との関係 学習・教育到達度目標 (E1) ARBEE 1(2(2) ABEE 1(2) (d)(2) 教育方法等 私たちの身の同りにある水環境問題(河川、湖沼・貯水池等の水質汚濁、富栄養化)を理解するために必要な環境工質、水理等)に関する経験的な学理を構成する。また、具体的な問題を取り上げ、現在実施されている水域の水質/元素を確定、源行するために必要な学芸を講述する。これらを演習やアイスカッションを通して理解するをとももに が成り容置ができるようを養う 環境の途中でもわからなくなったらすぐに質問してもよいことにする、教科書を事前にその日の授業に該当する簡単の心に熟読するとともに 不明な箇所および難解な箇所については授業中に質問できるよう準備しておくこと・評価 授業計画 週 授業内容 過ごとの到達目標 地域との利達目標 水域での水質汚濁、高栄養化を理解し、水環境の 水域での水質汚濁、高栄養化を理解し、水環境の 水域での水質汚濁、高栄養化を理解し、水環境の 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境の計測 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境の計測 水電データの取り扱い方法が理解 水質データの取り扱い方法が理解 水質データの取り振行法 水質データの取り振い方法が理解 水質データの取り振い方法が理解 水質データの解析手法を理解し、データ処理が 水質データの解析手法で理解し、データ処理が 水質データの解析手法で理解し データ処理が 水質データの解析手法で理解して理論的に考察ができる 水質・の酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 13週 水平での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水平での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水平での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 水質がの表現を収支に関して理論的に考察ができる 水質がの表現を収支に関して理論的に考察ができる 水質がの表現を収支に関して理論的に考察ができる 水質がの計解 小質がの表現を関する 小質がの表現を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を使用を	—— 評価項目4			演習問題を通しともに、継続的	演習問題を通して理解を深めると 演習問題を通				めるこ	
ABEE 1(2)(a) JABEE 1(2)(d)(2) 教育方法等 私たちの身の回りにある水環境問題(河川、湖沼・貯水池等の水質汚濁、富栄養化)を理解するために必要な環境工質、水理等)に関する基礎的な字理を講成する。また、具体的な問題を取り上げ、現在実施とれている水域の水管(元、水質壁の方域でして近水の水気) 河川、湖沼・貯水池等の水質汚濁、富米養化等の水環境問題について、江へらを理解し、環境保全・環境改善の方方殊管定、原行するために必要な字芸を講述する。これらを演習やディスカッションを通して理解するとともに、活動な字習ができる力を覆う。 講典が建中でもわからなくなったらすぐに質問してもよいことにする。教料書を事前にその日の授業に終望するときが、中心に熟読するとともに、不明な箇所および難解な箇所については授業中に質問できるよう準備しておくこと・ 評価 授業計画 週				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•				
教育方法等 私たちの身の回りにある水環境問題(河川、湖沼・貯水池等の水質汚濁、富栄養化)を理解するために必要な環境工質、水理等)に関する基礎的な学理を講述する。また、具体的な問題を取り上げ、現在実施されている水域の水質、水質管理の方策について述べる。 河川、湖沼・貯水池等の水質汚濁、富栄養化等の水環境問題について、これらを理解し、環境保全・環境改善のた方策を策定、展行するために必要な学芸を講述する。これらを演画やティスカッションを通して理解するとともに続めな学習ができる力を養う。 講義の途中でもわからなくなったらすぐに質問してもよいことにする。教科書を事前にその日の授業に該当する簡単心に熟読するとともに、不明な箇所および難解な箇所については授業中に質問できるよう準備しておくこと。 評価 型	学習・教育 JABEE 1(2	到達度目標 2)(a) JAB	票 (E1) EE 1(2)(d	1)(2)						
概要			(_)(-	-/(-/						
授業の進め方・方法 河川 湖沼 - 貯水池等の水智汚濁、富栄養化等の水環境問題について、これらを理解し、環境保全・環境改善のた 万燥を変圧、履行するまために必要な学芸を講述する。これらを演習やティスカッションを通して理解するとともに 続きの途中できる力を養う 講義の途中でもわからなくなったらすぐに質問してもよいことにする。 教科書を事前にその日の授業に該当する簡中心に熟読するとともに 不明な箇所および難解な箇所については授業中に質問できるよう準備しておくこと 記述との到達目標 1週 水域での水質汚濁、富栄養化を理解し、水環境形 2週 水域での水質汚濁、富栄養化を理解し、水環境脈 3週 水域環境の耐力素 水域での水質汚濁、富栄養化を理解し、水環境脈 3週 水域境に関与する諸過程を理解できる。 1週 水環境に関与する諸過程 水環境に関与する諸過程を理解できる。 1月 水環境の計測 水環境の計測 水質の計測 水環境の計測 水質テータの取り扱い方法が理解 3元以て議論できる。 3週 水質データの取り扱い方法が理解 3元以の計測 水質データの取り扱い方法が理解 3元以の計測 水質データの取り扱い方法が理解 3元以の計測 水質データの取り扱い方法が理解 3元以の計測 水質データの取り扱い方法が理解 3元以の計測 水質データの取り扱い方法が理解 3元以の計測 水質データの解析手法を理解し、データ処理が 3元以の計測 水質データの解析手法を理解し、データ処理が 3元以の計測 水質データの解析手法を理解し、データ処理が 3元以の計測 水質データの解析手法を理解し、データ処理が 3元以の計画 水水質の解析手法を理解し、データ処理が 3元以の計画 水水質の酵素収支に関して理論的に考察ができる。 10回 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 11回 松木での酸素の収支と生態系 11回 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12回 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12回 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13回 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13回 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 15回 後期期末試験の解答と解説 分のかいた部分を把握し理解できる。 15回 後期期末試験の解答と解説 分のかいた部分を把握し理解できる。 15回 後期期末試験の解答と解説 分のかりを把握し理解できる。 2000円 200	概要		質,水	〈理等)に関する基礎的	りな学理を講述する	四・貯水池等の水質活また, 具体的な問題	満, 富栄養化)を を取り上げ, 現	₹理解するために必要な環境I 在実施されている水域の水質	 [学(水 改善	
中心に熟読するとともに, 不明な箇所および難解な箇所については授業中に質問できるよう準偏しておくこと. 評価	授業の進め	か方・方法	方策を	策定,履行するため	に必要な学芸を講述	の水環境問題につい する. これらを演習	て, これらを理角 やディスカッショ	解し,環境保全・環境改善のだ ョンを通して理解するとともに	こめの こ,継	
担			講義の中心に)途中でもわからなく 熟読するとともに <u>,</u>	なったらすぐに質問 不明な箇所および難	してもよいことにす 解な箇所については	る. 教科書を事前 授業中に質問でき	前にその日の授業に該当する随 きるよう準備しておくこと.	<u></u> 動所を	
週世 授業内容 週ごとの到達目標 1週 水域での水質汚濁,富栄養化 水域での水質汚濁,富栄養化を理解し,水環境問 2週 水環境問題の歴史的背景 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境の計測 水環境の計測,水質データの取り扱い方法が理例 水質データの取り扱い 水質データの取り扱い方法が理例 水質データの取り扱い方法が理例 水質データの取り扱い方法が理例 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 水質データ解析手法 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法で連解し,データ処理が行った。 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 小質データの解析手法を理解し,データ処理が行った。 10週 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 11週 Streeter-Phelpsの式 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 11週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 15週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 15週 水系での酸素の収支と射御に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 自然の浄化機構と生態系について理解し,水環境に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 自然の浄化機構と生態系について理解し,水環境に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 日流の解析をと解析 自然の浄化機構と生態系について理解し,水環境に関する議論ができる。 15週 後期末試験 日流の解析をと解析できる。 日流の解析をと関系できる。 日流の浄化機構と生態系について理解し,水環境に関する議論ができる。 15週 後期末試験 日流の解析をと解析できる。 日流の解析をと解析と対象ができる。 日流の解析をと解析と対象ができる。 日流の解析を対象ができる。 日流の解析を対象										
1週 水域での水質汚濁, 富栄養化 水域での水質汚濁, 富栄養化を理解し, 水環境問題の歴史的背景 水域での水質汚濁, 富栄養化を理解し, 水環境配 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境の計測 水環境の計測 水環境の計測 水質データの取り扱い方法が理例 水質データの取り扱い 水質データの取り扱い 水質データの取り扱い方法が理例 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行った。 水質データの解析手法 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行った。 10週 水中での酸素の収支と生態系 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 10週 水系での酸素の収支と生態系 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 14週 自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し, 水環境に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 自然浄化機構の強化と制御 自然浄化機構の強化と制御 自然浄化機構と生態系について理解し, 水環境に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 日の浄土の発し理解できる。 日の浄土の学習内容と到達目標 分野 学習内容と到達目標 対達レベル 授業込	授美計画	<u> </u>	T _M	122 W - 1 CO		\sum_				
2週 水環境問題の歴史的背景 水域での水質汚濁, 富栄養化を理解し, 水環境配 水域での水質汚濁, 富栄養化を理解し, 水環境配 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境の計測 水環境の計測 水環境の計測 水環境の計測 水環境の計測 水質データの取り扱い方法が理解 水質データの取り扱い方法が理解 水質データの取り扱い 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行る。 水質データ解析手法 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行きる。 水質データ解析手法 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行きる。 水質データ解析手法 水質データの解析手法を理解し, データ処理が行きる。 10週 核素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 11週 Streeter-Phelpsの式 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13週 水系での酸素の収支の予測 小中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 14週 自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 16週 後期期末試験 16週 後期期末試験の解答と解説 分らなかった部分を把握し理解できる。 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 対達レベル 授業的						水	水域での水質汚濁,富栄養化を理解し,水環境問題に			
3 水質指標 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境に関与する諸過程を理解できる。 水環境の計測 水環境の計測 水質データの取り扱い方法が理解 る。 水質データの取り扱い方法が理解 る。 水質データの取り扱い方法が理解 表。 水質データの取り扱い方法が理解 表。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行った。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行った。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行った。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行った。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行った。 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 10週 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 11週 Streeter-Phelpsの式 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 14週 自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然浄化機構の強化と制御 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然か浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然か浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然か浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然か浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 14週 自然か浄化機構と生態系について理解し、水環境に関する議論ができる。 15週 後期邦末試験 16週 後期期末試験 分野 学習内容の到達目標 対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対域・対							水域での水質汚濁, 富栄養化を理解し, 水環境問題			
### 3rdQ			<u> </u>							
3rdQ 5週 水環境の計測 水環境の計測,水質データの取り扱い方法が理解る。 水質データの取り扱い 水環境の計測,水質データの取り扱い方法が理解る。 水質データの取り扱い方法が理解る。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行い。 8週 水質データ解析手法 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行い。 9週 水中での酸素の収支と生態系 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 10週 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 14週 自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 14週 自然浄化機構の強化と制御 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 15週 後期期末試験 15週 後期期末試験 16週 後期期末試験の解答と解説 分らなかった部分を把握し理解できる。 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 分野 学習内容の到達目標 到達レベル 授業対 投業対 分野 学習内容の到達目標 到達レベル 授業対 投業対 対策 対策 対策 対策 対策 対策 対策					=					
5週		3rdQ)苗则任					
後期 水質データに対する確率論的考察 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行う。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行う。 水質データの解析手法を理解し、データ処理が行う。 水中での酸素の収支と生態系 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 10週 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 11週 Streeter-Phelpsの式 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。 13週 水系での自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 分らなかった部分を把握し理解できる。 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 分類 分野 学習内容の到達目標 到達レベル 授業派			5週	水環境の計測		-				
後期			6週	水質データの取り	扱い	 水 る	水環境の計測,水質データの取り扱い方法が理解で			
8週 水質データ解析手法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	後期		7週	水質データに対す	- る確率論的考察	水	水質データの解析手法を理解し,データ処理が行え.			
10週 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる			8週	水質データ解析手			・ 水質データの解析手法を理解し,データ処理が行える			
10週 酸素消費速度の定式化 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる		4thQ	9週	水中での酸素の収	 マラマ と 生態系		. 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる.			
11週 Streeter-Phelpsの式 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる 13週 水系での自然浄化機構 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 14週 自然浄化機構の強化と制御 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。 15週 後期期末試験 16週 後期期末試験の解答と解説 分らなかった部分を把握し理解できる。 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 分野 学習内容 学習内容の到達目標 到達レベル 授業記述 投票記述 投票記述 日本のでは、水環境・創造に関する議論ができる。 日本の学習内容と到達目標 日本の学習内容と到達目標 日本の学習内容と到達目標 日本の学習内容と到達目標 日本のでは、水環境・創造に関する議論ができる。 日本の学習内容と到達目標 日本の学習内容と到達目標 日本の学習内容の到達目標 日本のでは、水理が、							水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。			
12週 水系での酸素の収支の予測 水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる					-		水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる。			
13년 小泉での日本が早に機構 ・創造に関する議論ができる。				<u>'</u>	-		水中での酸素収支に関して理論的に考察ができる.			
14週 自然浄化機構の強化と制御 自然の浄化機構と生態系について理解し、水環境・創造に関する議論ができる。			13週	水系での自然浄化	 C機構		自然の浄化機構と生態系について理解し,水環境改善・創造に関する議論ができる.			
15週 後期期末試験 16週 後期期末試験の解答と解説 分らなかった部分を把握し理解できる。 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 分野 学習内容の到達目標 分類 対野 学習内容の到達目標			14週	自然浄化機構の強		É	自然の浄化機構と生態系について理解し, 水環境改善			
16週後期期末試験の解答と解説分らなかった部分を把握し理解できる.モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標分野学習内容の到達目標分類分野学習内容の到達目標					-	<u> </u>	剧型に関9る譲	淵か, Cらの・		
分類 分野 学習内容 学習内容の到達目標 到達レベル 授業					答と解説	分	らなかった部分	を把握し理解できる.		
	モデルニ]アカリ=	キュラム	の学習内容と到達	<u></u> 主目標					
亚価割合			分野	学習内容	学習内容の到達目	標		到達レベル 授業	週	
計1回計1日 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計	評価割合									

総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	0	0	0	0	0	60
専門的能力	40	0	0	0	0	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0