

科目名	リベラルアーツ基礎A			授業コード	30231	
担当教員	初山 高仁					
学科学年	BC1	開講期間	2023年度 後期	授業形態	講義	
					単位数 2	
授業計画	1	私たちの暮らしと科学と技術そして環境			授業概要	本講義では、ルネサンス期から現代までの歴史をたどり、科学と技術が人類の平和と幸福のために、これから、どのようにあるべきなのかを考えていきます。現在、環境問題や資源・エネルギー問題などへの対応をいかに行うかが課題となっています。科学と技術の進歩が産業や経済の発展に寄与してきたわけですが、その一方で科学と技術が様々な社会問題の一因ともなってきました。本講義ではこのようなテーマを専門知識がなくとも学べるようにしますが、新聞報道などを通して時事問題についての自主的な学習が必要となります。
	2	ルネサンスと近代科学の芽生え				
	3	レオナルド・ダ・ヴィンチの絵画と科学				
	4	レオナルド・ダ・ヴィンチの実験と観察				
	5	環境問題とF・ベーコンの科学の方法				
	6	ガリレオの「それでも地球は動く」、デカルトの「4つの規則」				
	7	産業革命と社会問題・環境問題				
	8	「日本の産業革命」は輝いていたか？				
	9	大量生産・大量消費と生命・エネルギー				
	10	ダーウィンの進化論と生命・環境				
	11	第一次世界大戦と科学・技術				
	12	第二次世界大戦と科学・技術				
	13	戦後日本の高度経済成長と環境				
	14	原子力の現在と環境				
	15	筆記試験				
	16	1980年代の仙台市の粉塵問題と授業のまとめ				
	学期進行中に遠隔授業に切り替わった場合、授業計画については別途指示します。					
評価方法・基準	資料の持込が可能な形での期末の筆記試験を行います。暗記などは必要のない形にいたします。また、各授業回のミニット・ペーパーでの授業への積極的な参加を評価します。試験の結果について70％の評価を、授業内課題について30％の評価を行います。理由が明確ではない欠席が多い場合は単位認定をしません。授業内課題については当該授業内で解説を行いますし、試験結果についてのまとめの授業内で説明をします。 試験結果が思わしくなかった場合には課題レポートを提出していただくことになります。				準備学習（予習・復習等）	1週間に3時間程度の準備学修（予習・復習等）が必要となります。科学や技術をめぐる新聞やテレビの報道に関心を持ってください。社会問題について関心を持つ必要がありますので、新聞を読むこととニュースを視聴すること（合計30分以上）とを日課として、社会問題についての関心を深めてください。授業内で次回の内容を指し示すような単語が現れますので、それについて主体的に調べることを課題とします。
教科書1	特にありません。					
著者名						
出版社		価格				
教科書2				履修上の留意点	科学や技術についての専門知識は必要ありません。身の回りの現代の課題に関心をもって履修してほしいと考えます。毎回の授業に関する内容をノートやプリントのメモにまとめてください。	
著者名						
出版社		価格				
教科書3						
著者名				ディプロマ・ポリシー（DP）との関連	大学DP 4 HP参照 { http://www.mgu.ac.jp/main/about/diplome/index.html }	
出版社		価格				
参考となる書籍・URL	必要があれば指示します。					
実務経験と授業との関連						備考（ナビリング等）

科目名	リベラルアーツ基礎A			授業コード	30232	
担当教員	初山 高仁					
学科学年	PM1	開講期間	2023年度 後期	授業形態	講義	
					単位数 2	
授業計画	1	私たちの暮らしと科学と技術そして環境			授業概要	本講義では、ルネサンス期から現代までの歴史をたどり、科学と技術が人類の平和と幸福のために、これから、どのようにあるべきなのかを考えていきます。現在、環境問題や資源・エネルギー問題などへの対応をいかに行うかが課題となっています。科学と技術の進歩が産業や経済の発展に寄与してきたわけですが、その一方で科学と技術が様々な社会問題の一因ともなってきました。本講義ではこのようなテーマを専門知識がなくとも学べるようにしますが、新聞報道などを通じた時事問題についての自主的な学習が必要となります。
	2	ルネサンスと近代科学の芽生え				
	3	レオナルド・ダ・ヴィンチの絵画と科学				
	4	レオナルド・ダ・ヴィンチの実験と観察				
	5	環境問題とF・ベーコンの科学の方法				
	6	ガリレオの「それでも地球は動く」、デカルトの「4つの規則」				
	7	産業革命と社会問題・環境問題				
	8	「日本の産業革命」は輝いていたか？				
	9	大量生産・大量消費と生命・エネルギー				
	10	ダーウィンの進化論と生命・環境				
	11	第一次世界大戦と科学・技術				
	12	第二次世界大戦と科学・技術				
	13	戦後日本の高度経済成長と環境				
	14	原子力の現在と環境				
	15	筆記試験				
	16	1980年代の仙台市の粉塵問題と授業のまとめ				
	学期進行中に遠隔授業に切り替わった場合、授業計画については別途指示します。					
評価方法・基準	資料の持込が可能な形での期末の筆記試験を行います。暗記などは必要のない形にいたします。また、各授業回のミニット・ペーパーでの授業への積極的な参加を評価します。試験の結果について70％の評価を、授業内課題について30％の評価を行います。理由が明確ではない欠席が多い場合は単位認定をしません。授業内課題については当該授業内で解説を行いますし、試験結果についてのまとめの授業内で説明をします。試験結果が思わしくなかった場合には課題レポートを提出していただくことになります。				準備学習（予習・復習等）	1週間に3時間程度の準備学修（予習・復習等）が必要となります。科学や技術をめぐる新聞やテレビの報道に関心を持ってください。社会問題について関心を持つ必要がありますので、新聞を読むこととニュースを視聴すること（合計30分以上）とを日課として、社会問題についての関心を深めてください。授業内で次回の内容を指し示すような単語が現れますので、それについて主体的に調べることを課題とします。
教科書1	特にありません。					
著者名						
出版社		価格				
教科書2						
著者名						
出版社		価格				
教科書3						
著者名						
出版社		価格				
参考となる書籍・URL	必要があれば指示します。				履修上の留意点	科学や技術についての専門知識は必要ありません。身の回りの現代の課題に関心をもって履修してほしいと考えます。毎回の授業に関する内容をノートやプリントのメモにまとめてください。
					ディプロマ・ポリシー（DP）との関連	大学DP 4 HP参照 { http://www.mgu.ac.jp/main/about/diplome/index.html }
実務経験と授業との関連					備考（ナビリング等）	{ https://www.mgu.ac.jp/main/campus/curriculum/index.html }

科目名	リベラルアーツ基礎A				授業コード	30233	
担当教員	渡辺 圭佑						
学科学年	E1	開講期間	2023年度 後期		授業形態	講義	
						単位数 2	
授業計画	第1回	ガイダンス データサイエンスとは				授業概要	リベラルアーツには、算術や幾何といった数値やデータを扱う分野が含まれます。この授業では、スポーツや健康および日常生活等におけるICTの活用を通じて、データサイエンスやそのリテラシーについて学びます。それに加え、基本的な統計の考え方や計算スキルを実習形式で学びます。
	第2回	競技スポーツにおけるデータサイエンスの応用事例					
	第3回	身の回りのICTとデータサイエンスを探る					
	第4回	データ・人工知能の活用					
	第5回	健康とICT・データサイエンス					
	第6回	データリテラシー1 データの代表値					
	第7回	データリテラシー2 データの可視化					
	第8回	データリテラシー3 データの分析（相関、回帰、モデル化など）					
	第9回	データと倫理					
	第10回	データの落とし穴					
	第11回	データ・AI活用の最新動向					
	第12回	データ収集演習1 インターネット上からデータを収集する					
	第13回	データ収集演習2 収集したデータを可視化する					
	第14回	学期末演習					
	第15回	まとめ					
	※ 学期進行中に遠隔授業に切り替わった場合、授業計画については別途指示する						
評価方法・基準	確認テストと、課題レポートによって評価します（100％）。 ※ 3分2以上の出席がなかった場合や、期末レポートの提出がなかった場合は、履修放棄とみなされます。				準備学習（予習・復習等）	1 週間に 3 時間程度の準備学習（予習・復習）が必要となる。 講義資料をもとに復習し、要点をまとめておくこと。 次の講義の内容について、情報を集めて予習すること。 範囲は授業時に説明する。	
教科書1	適宜資料を配布します。						
著者名							
出版社		価格					
教科書2							
著者名							
出版社		価格					
教科書3					履修上の留意点	パソコンを使用することがあります。 欠席した場合は、その授業内容について、オフィスアワーなどに質問してください。 毎回の授業に関する内容をノート等にまとめること。	
著者名							
出版社		価格					
参考となる書籍・URL					ディプロマ・ポリシー（DP）との関連	大学DP 4 HP参照 { http://www.mgu.ac.jp/main/about/diplome/index.html }	
実務経験と授業との関連					備考（ナバリング等）	{ https://www.mgu.ac.jp/main/campus/curriculum/index.html }	

科目名	リベラルアーツ基礎A			授業コード	30234	
担当教員	初山 高仁					
学科学年	J1	開講期間	2023年度 後期		授業形態	講義
					単位数	2
授業計画	1	私たちの暮らしと科学と技術そして環境			授業概要	本講義では、ルネサンス期から現代までの歴史をたどり、科学と技術が人類の平和と幸福のために、これから、どのようにあるべきなのかを考えていきます。現在、環境問題や資源・エネルギー問題などへの対応をいかに行うかが課題となっています。科学と技術の進歩が産業や経済の発展に寄与してきたわけですが、その一方で科学と技術が様々な社会問題の一因ともなってきました。本講義ではこのようなテーマを専門知識がなくとも学べるようにしますが、新聞報道などを通じた時事問題についての自主的な学習が必要となります。
	2	ルネサンスと近代科学の芽生え				
	3	レオナルド・ダ・ヴィンチの絵画と科学				
	4	レオナルド・ダ・ヴィンチの実験と観察				
	5	環境問題とF・ベーコンの科学の方法				
	6	ガリレオの「それでも地球は動く」、デカルトの「4つの規則」				
	7	産業革命と社会問題・環境問題				
	8	「日本の産業革命」は輝いていたか？				
	9	大量生産・大量消費と生命・エネルギー				
	10	ダーウィンの進化論と生命・環境				
	11	第一次世界大戦と科学・技術				
	12	第二次世界大戦と科学・技術				
	13	戦後日本の高度経済成長と環境				
	14	原子力の現在と環境				
	15	筆記試験				
	16	1980年代の仙台市の粉塵問題と授業のまとめ				
	学期進行中に遠隔授業に切り替わった場合、授業計画については別途指示します。					
評価方法・基準	資料の持込が可能な形での期末の筆記試験を行います。暗記などは必要のない形にいたします。また、各授業回のミニット・ペーパーでの授業への積極的な参加を評価します。試験の結果について70％の評価を、授業内課題について30％の評価を行います。理由が明確ではない欠席が多い場合は単位認定をしません。授業内課題については当該授業内で解説を行いますし、試験結果についてのまとめの授業内で説明をします。試験結果が思わしくなかった場合には課題レポートを提出していただくことになります。				準備学習（予習・復習等）	1週間に3時間程度の準備学修（予習・復習等）が必要となります。科学や技術をめぐる新聞やテレビの報道に関心を持ってください。社会問題について関心を持つ必要がありますので、新聞を読むこととニュースを視聴すること（合計30分以上）とを日課として、社会問題についての関心を深めてください。授業内で次回の内容を指し示すような単語が現れますので、それについて主体的に調べることを課題とします。
教科書1	特にありません。					
著者名						
出版社		価格				
教科書2						
著者名						
出版社		価格				
教科書3					履修上の留意点	科学や技術についての専門知識は必要ありません。身の回りの現代の課題に関心をもって履修してほしいと考えます。毎回の授業に関する内容をノートやプリントのメモにまとめてください。
著者名						
出版社		価格				
参考となる書籍・URL	必要があれば指示します。					
ディプロマ・ポリシー（DP）との関連						大学DP 4 HP参照 { http://www.mgu.ac.jp/main/about/diplome/index.html }
実務経験と授業との関連					備考（ナビリング等）	{ https://www.mgu.ac.jp/main/campus/curriculum/index.html }

科目名	リベラルアーツ基礎A				授業コード	30235	
担当教員	渡辺 圭佑						
学科学年	L1	開講期間	2023年度 後期		授業形態	講義	
						単位数 2	
授業計画	第1回	ガイダンス データサイエンスとは				授業概要	リベラルアーツには、算術や幾何といった数値やデータを扱う分野が含まれます。この授業では、スポーツや健康および日常生活等におけるICTの活用を通じて、データサイエンスやそのリテラシーについて学びます。それに加え、基本的な統計の考え方や計算スキルを実習形式で学びます。
	第2回	競技スポーツにおけるデータサイエンスの応用事例					
	第3回	身の回りのICTとデータサイエンスを探る					
	第4回	データ・人工知能の活用					
	第5回	健康とICT・データサイエンス					
	第6回	データリテラシー1 データの代表値					
	第7回	データリテラシー2 データの可視化					
	第8回	データリテラシー3 データの分析（相関、回帰、モデル化など）					
	第9回	データと倫理					
	第10回	データの落とし穴					
	第11回	データ・AI活用の最新動向					
	第12回	データ収集演習1 インターネット上からデータを収集する					
	第13回	データ収集演習2 収集したデータを可視化する					
	第14回	学期末演習					
	第15回	まとめ					
	※ 学期進行中に遠隔授業に切り替わった場合、授業計画については別途指示する						
評価方法・基準	確認テストと、課題レポートによって評価します（100％）。 ※ 3分2以上の出席がなかった場合や、期末レポートの提出がなかった場合は、履修放棄とみなされます。					準備学習（予習・復習等）	1週間に3時間程度の準備学習（予習・復習）が必要となる。 講義資料をもとに復習し、要点をまとめておくこと。 次の講義の内容について、情報を集めて予習すること。範囲は授業時に説明する。
教科書1	適宜資料を配布します。						
著者名							
出版社		価格					
教科書2							
著者名							
出版社		価格					
教科書3							
著者名							
出版社		価格					
参考となる書籍・URL						ディプロマ・ポリシー（DP）との関連	大学DP 4 HP参照 { http://www.mgu.ac.jp/main/about/diplome/index.html }
実務経験と授業との関連						備考（ナンバリング等）	{ https://www.mgu.ac.jp/main/campus/curriculum/index.html }

科目名	リベラルアーツ基礎A				授業コード	30236	
担当教員	舩井 道晴						
学科学年	DXHF1	開講期間	2023年度 後期		授業形態	講義	
						単位数 2	
授業計画	第1回	イントロダクション～ICT・データサイエンスとは～				授業概要	コンピュータを中心とする情報通信技術（ICT）は、個々の仕事を支援するだけではなく、人々をつなぎ、組織や国々をつなぎ、重要な社会基盤として定着しています。また近年では、通信の更なる高速化・大規模化によってもたらされる大量のデータの利活用にも焦点が当てられています。そこで本講義では、ICTと関連する分野や「データサイエンス」とよばれる分野について幅広く学び、それらがこれからの私たちの生活や社会についてどのように関わるかを考察していきます。
	第2回	データサイエンスの応用事例					
	第3回	データに基づく思考のために①：データの代表値					
	第4回	データに基づく思考のために②：データの可視化					
	第5回	データに基づく思考のために③：相関・回帰・モデル分析					
	第6回	人工知能と機械学習・ディープラーニング					
	第7回	実用化されている様々な技術					
	第8回	オープンデータ					
	第9回	データと倫理					
	第10回	地域社会とICT					
	第11回	SDGsとデータサイエンス					
	第12回	新しいビジネスの潮流					
	第13回	デザイン思考					
	第14回	学期末演習					
	第15回	まとめ					
	※各回のトピックに応じてグループを作りディスカッション等を行うことがあります。積極的に参加する姿勢をもって授業に臨みましょう。						
評価方法・基準	・各回のトピックに基づいた小レポート：85% ※レポートのフィードバックは授業内に行います。 ・期末演習：15% また、ルーブリックによる到達度の把握も適宜行います。				準備学習（予習・復習等）	・1週間に3時間程度の準備学修（予習・復習等）が必要となる。 ・予習：翌週分の配布資料に目を通しておくこと ・復習：配布資料および講義ノートを用いて復習し、要点をまとめておくこと	
教科書1	配布資料を用意します。						
著者名							
出版社		価格					
教科書2							
著者名							
出版社		価格					
教科書3							
著者名							
出版社		価格					
参考となる書籍・URL	必要に応じて授業内で指示します。				履修上の留意点	・欠席した場合は当該の授業内容について質問をしてください。 ・出席回数が3分の2未満の場合は原則として「無効」となるので注意してください。 ・新型コロナウイルス感染症の状況に応じて、講義形式や順番などを変更する場合があります。 ・毎回の授業に関する内容をノート等にまとめること。	
					ディプロマ・ポリシー（DP）との関連	大学DP 4 HP参照 { http://www.mgu.ac.jp/main/about/diplome/index.html }	
実務経験と授業との関連	広告会社での実務経験やシステム・ソリューション会社との共同事業などの経験を活かし、コミュニケーション能力や論理的思考力を高める授業を行う。（実務経験有）				備考（ナビリング等）	{ https://www.mgu.ac.jp/main/campus/curriculum/index.html }	