

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	基礎デザイン実習Ⅰ			授業のねらい バーナー作業やヤスリの使い方など、鉄鋼作業の基礎となる技術を習得。また、自転車フレーム制作に必要な知識を学び、プロセスや基本技法を身につける。
担当教員	村山、村田、高橋、橋本、北島、大橋			
対象学年	1年			
必修選択の別	必修			
授業時数	384時間	単位数	12単位	到達目標 図面に沿った自転車フレーム、及びフォークを制作する知識と技術の習得。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝村山・北島(フレームビルダー)			
授業の計画展開	ビルディング実習Ⅰ-1 手加工作業(パイプクランプ・座ぐり・バイラミネート)			
	内容	パイプクランプ、パイプ座ぐり、バイラミネート型ラグ加工を通しフレーム製作に必要なヤスリ、糸のこ等の手加工作業を習得する。		
	ビルディング実習Ⅰ-2 溶接実習1(一輪車製作)			
	内容	一輪車製作に必要なパイプの溶接技法を学ぶ。		
	ビルディング実習Ⅰ-3 溶接実習2(一輪車製作)			
	内容	一輪車製作を通し自転車フレームの製作手順を学ぶ。		
	ビルディング実習Ⅰ-4 フレーム製作(フロントフォーク)			
	内容	ピストバイクのフォーク制作。		
	ビルディング実習Ⅰ-5 パーツ製作(ラグろう付け練習)			
	内容	ラグレスのろう付け方法を習得する。		
	ビルディング実習Ⅰ-6 フレーム製作1(トラックバイク)			
	内容	トラックバイクのフレーム前三角の製作を通し、ラグド工法によるフレーム製作の基礎を学ぶ。		
	ビルディング実習Ⅰ-7 フレーム製作2(トラックバイク)			
	内容	トラックバイクのフレーム後三角の製作を通し、ラグド工法によるフレーム製作の基礎を学ぶ。		
	ビルディング実習Ⅰ-8 製作テスト			
	内容	ろう付けテスト/ジグセットテスト/筆記テスト。		
履修上の注意事項	各種専門工具の使用方法を習得し、安全な作業工程を理解することが大事である。			
評価方法	学内基準の仕上がり精度評価表に沿って、各課題ごとに提出される制作物を評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項を使用。			
参考文献	「自転車ビルダー入門」			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	基礎デザイン実習Ⅰ			授業のねらい 自転車のパーツ構成や専用工具の使い方を理解し、各種自転車の安全性を考慮したメンテナンス基礎技術を習得する。
担当教員	大槻、鈴木、濱中、竹内、遠藤、高橋、横溝			
対象学年	1年			
必修選択の別	必修			
授業時数	360時間	単位数	11単位	到達目標
開講期間	2025.4.1～2026.3			日本で販売されている主要車種(シティバイク・ロードバイク・クロスバイク)の基本的なメンテナンス方法と、分解・組み付け技術を習得する。
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝関根・竹内・濱中(ショップ経営)、大槻・鈴木(自転車整備)、遠藤(流通卸)			
授業の計画展開	メンテナンス実習Ⅰ-1 ホイール組(シティバイク)			
	内容	ホイールを構成する各パーツの種類や役割を理解し、組み立て技術を習得する。		
	メンテナンス実習Ⅰ-2 シティバイクメカニック(基礎知識)			
	内容	シティバイクの各部名称や役割、使用工具の知識を講義、実習から学ぶ。 シティバイクの分解、組み立て、調整の技術を講義、実習から学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅰ-3 スポーツバイク(ヘッド&チェーン)			
	内容	スポーツバイクを組む際に調整が必要な箇所であるヘッドセットやチェーンの調整技術を講義、実習から学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅰ-4 スポーツバイクメカニック(ブレーキ)			
	内容	スポーツバイクを組む際に調整が必要な箇所であるブレーキの調整技術を講義、実習から学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅰ-5 スポーツバイクメカニック(シフト)			
	内容	スポーツバイクを組む際に調整が必要な箇所であるシフトの調整技術を講義、実習から学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅰ-6 パーツ研究			
	内容	パーツの性能の違いを講義と乗車体験を通して学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅰ-7 ホイール組(スポーツバイク)			
	内容	スポーツバイクのホイールを構成する各パーツの種類や役割、組み方を理解し、組み立て技術を習得する。		
	メンテナンス実習Ⅰ-8 ロードバイクメカニック			
	内容	ロードバイクの分解、組み立て、調整の技術を講義、実習から学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅰ-9 クロスバイクメカニック			
	内容	クロスバイクの分解、組み立て、調整の技術を講義、実習から学ぶ。		
履修上の注意事項	整備マニュアルに沿った作業手順で臨み、安全性を考慮した整備姿勢で作業に取り組むことが大事である。			
評価方法	学内基準の精度評価表を基準とし、組み付けが完了した車両・車輪の整備レベルを確認・評価する。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項を使用。			
参考文献	「誰でもできる自転車メンテナンス」「旅する自転車の作りかた」			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	基礎デザイン実習 I			授業のねらい ロゴデザイン、自転車フレームグラフィック、ジャージデザイン等のをデザイン構成課題を通してグラフィックソフト(アフィニティーデザイナー)の使用方法を習得し表現力を身につける。 また、自転車の誕生から現在までの歴史を学び、機能やデザイン、設計思想の変遷から現代の自転車デザインについて理解を深める。	
担当教員	橋本、内海、橘				
対象学年	1年				
必修選択の別	必修				
授業時数	264時間	単位数	8単位	到達目標 グラフィックソフトの基本テクニックを習得し、ビジネスシーンで応用できる人材を育てる。	
開講期間	2025.4.1～2026.3				
授業形態	実習				
備考	実務経験有＝橋本(プロダクトデザイナー)				
授業の計画展開	デザイン実習 I -1 アイトレ & PC 内容 文字デザインを通した発想と展開のトレーニング。				
	デザイン実習 I -2 ロゴデザイン 内容 既存のロゴデザインをリサーチ & 分析し、オリジナルロゴデザインを作成する。				
	デザイン実習 I -3 フレームカラーリング 内容 色の持つイメージや与える効果について考え、自転車フレームのグラフィックを作成する。				
	デザイン実習 I -4 ジャージデザイン 内容 カラーやロゴといった複数の要素を機能あるサイクルジャージの中で構成する。				
	デザイン実習 I -5 デザイン基礎知識 内容 幾何形態のスケッチや作図を通し、デザインに必要な用具の使い方や表現方法について学ぶ。				
	デザイン実習 I -6 自転車環境基礎 内容 一般道での走行プランの作成を通し、自転車のルールや交通法について学び、安全な自転車環境について考える。				
	デザイン実習 I -7 スケッチトレーニング 内容 自転車デザインに必要な描写表現をスケッチを通して習得する。				
	デザイン実習 I -8 自転車展示会場デザイン 内容 展示会スペースの模型作りを通し、効果的な展示会場のデザインについて考える。				
	履修上の注意事項	基本的なデザインテクニックを習得し、表現したい内容に合ったデザイン手法を選び応用することができることが大事である。			
	評価方法	提出レポート等の内容、及び図面の完成度、整合性を総合評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項とテキストを使用。				
参考文献	なし				

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	ビルディング実習Ⅱ			授業のねらい ラグレスフレーム製作、パーツ製作、オリジナルデザインのフレームを設計・製作を通して、ロウ付けのフィレット仕上げや金属の曲げ加工、ブレーキ台座の取り付け方法を習得し、自転車フレーム製作の応用力を身につけオーダーメイドに対応できる技術を身につける。
担当教員	村山、高橋、横溝、橋本、北島、大橋			
対象学年	2年			
必修選択の別	必修			
授業時数	360時間	単位数	11単位	到達目標 オリジナルコンセプトの自転車図面に沿ったフレーム・フォークを完成させることを目標とする。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝村山・北島(フレームビルダー)			
授業の計画展開	ビルディング実習Ⅱ-1 パーツ製作1(ハンドルバー)			
	内容 熱間曲げ加工によるハンドルバーの製作			
	ビルディング実習Ⅱ-2 フレーム製作2(アドベンチャーバイク)			
	内容 ラグレスフレーム前三角の製作を通し、スポーツバイクの基本構造、製作方法を習得する。			
	ビルディング実習Ⅱ-3 フレーム製作2(アドベンチャーバイク)			
	内容 ラグレスフレーム後三角の製作を通し、スポーツバイクの基本構造、製作方法を習得する。			
	ビルディング実習Ⅱ-4 パーツ製作2(キャリア)			
	内容 パイプの曲げ加工によるキャリア製作を通し、パーツと自転車の関係や製作方法について学ぶ。			
	ビルディング実習Ⅱ-5 フレーム制作応用1			
	内容 オリジナルバイクを一から考え制作する応用課題(前篇)			
履修上の注意事項	ビルディング実習Ⅱ-6 フレーム制作応用2			
	内容 オリジナルバイクを一から考え制作する応用課題(後篇)			
	ビルディング実習Ⅱ-7 製作テスト			
評価方法	内容 ろう付けテスト/ジグセットテスト/筆記テスト。			
	オリジナル図面作成に取りかかる際、市場で販売されている自転車やトレンドを積極的にリサーチすることが大事である。			
評価方法	提出作品の精度・仕上げ完成度、及びオリジナルフレームのアイデアと図面整合性を総合評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項を使用。			
参考文献	なし			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	メンテナンス実習Ⅱ			授業のねらい 自転車安全整備士・自転車技士の資格取得に必要な技術を習得。 また、SHIMANO Di2などの電動パーツを取り扱い整備の応用力を身につける。
担当教員	大槻、関根、濱中、遠藤、横溝、大橋			
対象学年	2年			
必修選択の別	必修			
授業時数	384時間	単位数	12単位	到達目標 市場に流通されている主流な車種（幼児車・クロスバイク・BMX・電動アシスト自転車・トラックバイク等）の分解・組み立て方法を習得。また、自転車安全整備士・自転車技士の資格合格レベルの知識と技術を習得する。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝関根・濱中（ショップ経営）、大槻（自転車整備）、遠藤（流通卸）			
授業の計画展開	メンテナンス実習Ⅱ-1 シティーサイクル実践編			
	内容	販売店の日常業務として行われる開梱時の商品チェックから組み立て、返品対応など、納品から陳列までの一連の流れを学ぶ		
	メンテナンス実習Ⅱ-2 メンテナンス技術確認テスト			
	内容	1年次で学習したシティバイク、ロードバイク、ホイール組みの知識及び分解組立技術の再確認、テスト。		
	メンテナンス実習Ⅱ-3 Di2・油圧基礎知識			
	内容	スポーツバイクで定番になりつつあるSHIMANO Di2や油圧ブレーキの構造や知識を学び、整備力を身につける。		
	メンテナンス実習Ⅱ-4 バイシクルビジネス概論			
	内容	卸、小売りなど、自転車業界における様々な業種の内容を理解する。		
	メンテナンス実習Ⅱ-5 自転車安全整備士・自転車技士対策			
	内容	安全整備士、自転車技士の資格取得をするために必要な知識と技術の習得。		
	メンテナンス実習Ⅱ-6 多種自転車整備基礎知識			
	内容	campagnoloコンポーネント、フルサスサグ調整、サスペンションフォーク、幼児車、クロスバイク、BMX、完組ホイール、電動アシスト自転車、トラックバイクなど、流通する代表的な車種の周辺知識を学ぶ。		
	メンテナンス実習Ⅱ-7 多種自転車整備実習			
	内容	campagnoloコンポーネント、フルサスサグ調整、サスペンションフォーク、幼児車、クロスバイク、BMX、完組ホイール、電動アシスト自転車、トラックバイクなど、流通する代表的な車種の周辺整備力を身につける。		
	メンテナンス実習Ⅱ-8 メンテナンスアドバンス①			
	内容	自転車店の日常業務で対応できる、他店と差別化できる技術や知識について学ぶ		
	メンテナンス実習Ⅱ-9 メンテナンスアドバンス②			
	内容	ショップ営業の際に必要な不可欠なメンテナンス技術や知識を学び習得する。		
履修上の注意事項	就業時に必要となるメーカーカタログの読み方やパーツの互換性を熟知し、販売の即戦力を養うことが大事である。			
評価方法	学内基準の精度評価表を基準とし、組み付けが完了した車両・車輪の整備レベルを確認・評価する。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項を使用。			
参考文献	なし			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	デザイン実習Ⅱ			授業のねらい 自身の体に合わせ自転車フレームを設計することで、自転車フレームの構造を理解し、身体と自転車の関係性を読み解く力を身につける。 また、各種デザインツールの応用的な使い方を習得し自分のアイデアを他者へ伝えられるデザイン表現テクニックを身につける。
担当教員	横溝、橋本、島川			
対象学年	2年			
必修選択の別	必修			
授業時数	264時間	単位数	8単位	到達目標 グラフィックソフトを用いたプレゼン用のボードの作成技術と製図ソフトを使った自転車フレームの設計及び製図技術の習得。 また、ナイロン粉末造形機で出力可能な作図方法を習得し、出力後の立体物が予測通りに機能することを目指す。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝橋本(プロダクトデザイナー) 横溝(グラフィックデザイナー) 島川(プロダクトデザイナー)			
授業の計画展開	デザイン実習Ⅱ-1 3Dデザイン1(ライノセラス中級)			
	内容 スポーツバイクの基本設計について学ぶ。			
	デザイン実習Ⅱ-2 3Dデザイン2(オリジナルバイク設計)			
	内容 ライノセラスを使いオリジナルのバイクを設計する。			
	デザイン実習Ⅱ-3 3Dデザイン3(パーツ開発モデリング)			
	内容 ライノセラスを使い自転車パーツを開発。3Dモデリングにて出力し原寸モデルを製作。			
	デザイン実習Ⅱ-4 コンセプトワーク			
	内容 地域の特徴いかした観光用レンタル自転車のデザインと提案。			
	デザイン実習Ⅱ-5 ライドプランニング			
	内容 客観的な視点でライドプラン(ルート)を考え、それを実施し、webで公開するプランニング課題			
	デザイン実習Ⅱ-6 スケッチトレーニングアドバンス			
	内容 物の観察から物の構造と空間認識力を高めスケッチの上達を目指す。			
	デザイン実習Ⅱ-7 構造と素材Ⅰ			
	内容 素材の特性や構造物の強度について講義と実習を通して学ぶ。			
履修上の注意事項	ヘッド角やシート角、トレイル値によって乗り心地に変化が生まれることを十分に理解した上で作図することが大事である。			
評価方法	図面の完成度、整合性を総合評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項とテキストを使用。			
参考文献	なし			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	クリエーション基礎実習Ⅰ			授業のねらい オリジナル自転車を制作するために必要な知識と技術の習得。強度試験や素材研究など、造詣を深めるための知識・技術を習得し、応用力を身につける。
担当教員	今野、竹内、高橋、北島、大橋、村田、大槻			
対象学年	3年			
必修選択の別	必修			
授業時数	200時間	単位数	6単位	到達目標 溶接強度の違いと素材の特長を理解したうえで、目的に適したフレーム形状や素材を選べるようになることが目標である。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝今野・北島(フレームビルダー) 竹内(ショップ経営)			
授業の計画展開	クリエーション基礎実習Ⅰ-1 強度実験フレーム制作(強度実験)			
	内容	グループに分かれ、それぞれ構造の違う試験フレームを制作。 構造の違いによる強度実験及び検証(グループワーク)。		
	クリエーション基礎実習Ⅰ-2 素材研究(アルミ・チタン・カーボン)			
	内容	アーク溶接実習を通し、アルミやチタンの溶接と、カーボン素材を使用した実習。		
	クリエーション基礎実習Ⅰ-3 スポーツバイクメカニック特別講習			
	内容	スポーツバイクメカニック講習専属講師を招き、修了検定合格レベルを目指した講義・実習を実施する。		
	クリエーション基礎実習Ⅰ-4 制作テスト			
	内容	卒業前のビルディング確認テストを実施。		
履修上の注意事項	強度実験を行うフレーム形状をよく吟味し、数値化された検査結果を検証し、他フレームとの違いを理解することが大事である。			
評価方法	提出物の精度と、強度実験の検証結果、及び確認テストの採点結果を総合評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項とテキストを使用。			
参考文献	なし			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	クリエーション造形実習Ⅰ			授業のねらい コンセプトに沿った自転車フレームの図面作成を行い、完成車に仕上げるまでの全ての工程を自身の手で行うことにより、次世代に向けた新しい自転車開発の創造力を養う。 卒業制作では、3年間の集大成として基礎・専門実技において身に付けた知識や技能を十分に発揮し、可能性に満ちた表現を追求する。過去の制作における欠点を精査しながら実習計画をしっかりと立てる能力を求める。
担当教員	今野、北島、大橋、村田			
対象学年	3年			
必修選択の別	必修			
授業時数	664時間	単位数	20単位	到達目標 他者が社会的に必要なと実感できる車両を完成させ、その魅力をしっかりとプレゼンテーションすることを到達目標とする。 卒業制作では3年間の経験を生かし、集大成として可能性に満ちた表現が出来る事を目標とする。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝今野・北島(フレームビルダー)			
授業の計画展開	クリエーション造形実習Ⅰ-1 競輪フレームチャレンジ			
	内容	精度を追求したフレーム制作の挑戦。NJS規格の強度実験を実施。		
	クリエーション造形実習Ⅰ-2 ソーシャルバイクプロジェクト(ニューモビリティー)			
	内容	社会を意識し目的にあった機能と構造を研究する。 外部展示会場出展を目指すグループ課題。		
	卒業制作			
	内容	デザイン授業で行なった卒業制作のアイデアを展開し、渾身の1台を制作する。		
履修上の注意事項	設計をする際、乗車可能である十分な強度を保った造形を施すことが必要不可欠である。			
評価方法	提案の具体性、社会的効果の可能性、完成車体の完成度を総合評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項とテキストを使用。			
参考文献	なし			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	デザイン造形実習Ⅲ			授業のねらい 作品発表の際に必要なプレゼンテーション技術(写真編集・動画作成)の習得。及び、卒業制作作品のコンセプトを構築する。
担当教員	島川、横溝			
対象学年	3年			
必修選択の別	必修			
授業時数	136時間	単位数	4単位	到達目標 今までにない自転車として、オリジナルコンセプト・設計の卒業制作作品を考案し、実作業につながる提案をすること。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	実習			
備考	実務経験有＝島川(プロダクトデザイナー) 横溝(グラフィックデザイナー)			
授業の計画展開	デザイン造形実習Ⅲ-1 ポスター＆ムービー製作			
	内容	展示会を想定した紙面作成等の演習。		
	デザイン造形実習Ⅲ-2 自転車展示プロジェクト			
	内容	ギャラリーでの作品展示を通し、展示物の魅力や価値を広げるための空間や運営方法について考える。		
	デザイン造形実習Ⅲ-3 卒業制作コンセプトワーク①			
	内容	リサーチプランニング/プレゼンテーション。 卒業制作に向け様々な角度から自転車を捉え、アイデアを蓄えていくプログラム。		
	デザイン造形実習Ⅲ-4 美術史・情報デザイン概論Ⅲ			
	内容	美術、デザインに関する様々な講義を実施。		
デザイン造形実習Ⅲ-5 卒業制作コンセプトワーク②				
	内容	CADによる設計図面/プレゼンテーション。 卒業制作コンセプトワーク①で作ったコンセプトに合わせた設計を行なう。		
履修上の注意事項	設計をする際、乗車可能である十分な強度を保った造形を施すことが必要不可欠である。			
評価方法	提案の具体性、社会的効果の可能性、プレゼン資料の完成度を総合評価。 *『授業の計画展開』にある課題毎に成績評価します。			
テキスト	学内で作成された課題要項とテキストを使用。			
参考文献	なし			

授業シラバス

コース名 自転車クリエーションコース

科目名	美術史・情報デザイン概論Ⅲ			授業のねらい 近代美術、現代美術、SDGs概論、ビジュアルコミュニケーション概論など時代やジャンルを超えた表現活動について学ぶことで創作活動の幅を広げる。
担当教員	横溝、橋本			
対象学年	3年			
必修選択の別	必修			
授業時数	16時間	単位数	1単位	到達目標 時代やジャンルを超えた人々の表現活動から、その意図を読み解く思考力を身につける。
開講期間	2025.4.1～2026.3			
授業形態	講義			
備考	横溝(グラフィックデザイナー)			
授業の計画展開	美術史・情報デザイン概論Ⅲ 内容 近代美術、現代美術、SDGs概論、ビジュアルコミュニケーション概論。			
履修上の注意事項	講義の中で取り扱うジャンルが自身の取組むものと違っていても自身の創作活動に置き換えて考える事が大事である。			
評価方法	レポートによる総合評価。			
テキスト	学内で作成された課題要項を使用。			
参考文献	なし			