

福山大学 工学部 機械システム工学科 2020年度 自己点検・評価書

基準1. 理念・目的

領域： 使命・目的、教育目的

2020年度

工学部 機械システム工学科

中長期計画	学科の定員充足率未達状態が長期にわたって続いていることから、より魅力的な学科づくりに向けて将来構想を立案してゆく。学科の基本理念・目的とする「人間力と高度な専門総合力を備えた、創造的機械技術者の育成」と、「専門分野における研究開発への取り組み、成果の蓄積、また、これらの活用、応用による産業・地域社会への貢献」には変わりはないが、1) 学科の資産・強みを最大限に活用した魅力度の高い教育内容、2) 全学・学部方針を一層反映した教育研究の強化、3) 大学教育としてあるべき方向性を明確化した教育内容 等の角度から学科のあり方を見直す中で、使命・目的についても再検討を進める。
	工学部 機械システム工学科

中点検項目	1-1. 大学、学部、学科、研究センター及び委員会等は、それぞれの使命・目的及び教育目的を設定していますか。
	①その意味・内容は具体的かつ明確ですか。
点検項目	
現状説明	全学の理念・目的に沿い、専門教育を実践する学科の理念・目的を設定して尊重しており、適切であると考えている。また、所属する工学部の理念・目的にも沿っている。
年度目標	現状を維持しつつ、学科将来構想を立案する中で、学科の使命・目的の見直しをはかる。
年度報告	現状を維持した。また学科の理念・目的を維持しつつ、学科の将来構想を立案した。その議論の中で、学科の理念・目的が明確に設定されていること、全学、工学部の理念・目的に沿っていることを確認した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学科ホームページ 3つのポリシー ②機械システム工学科改組案
点検項目	②個性・特色を明示していますか。
現状説明	2コース制で教育を行い、それぞれのコースで特徴ある教育を実現している。機械システムコースでは、専門分野全般をバランスよく学ぶと同時に、従来から3次元CAD/CAM/CAEシステムを活用した3次元機械設計教育を実施している。自動車システムコースでは、機械システム工学の基礎を学び、その応用分野である自動車工学を専門的、実践的に学ぶことができるようしている。自動車整備士2級の資格取得が可能である。
年度目標	現状を維持しつつ、学科将来構想を立案する中で、学科の新たな個性・特色を模索する。
年度報告	現状を維持した。来年度以降のシラバスにおいて、一部PBL授業の内容を見直した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学科ホームページ 「学科の特徴」 ②学科シラバスチェックシート
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③社会の要請や背景の変化について検討していますか。
現状説明	現状を維持しつつ、学科将来構想を立案とする中で、専門分野の動向、新技術領域の展開などを考慮し、社会や時代の要請との整合性を取りつつ学科の使命・目的の見直しをはかる。専門分野で期待度の高い分野・内容は、類似分野の教員が取り入れて担当するようしている。また、新教員採用時には、社会や時代の要請に合った分野・人材要件を募集要項に掲げ、最重要判断基準としている。
年度目標	現状を維持しつつ、学科将来構想を立案する中で、学科の新たな個性・特色を模索する。
年度報告	現状を維持しつつ、学科将来構想の検討の中で、今後必要となる学科の特色について協議した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①機械システム工学科改組案
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	1-2. 使命・目的及び教育目的の反映
	①使命・目的及び教育目的に対し、教職員の理解と支持は得られていますか。
点検項目	
現状説明	学科の理念・目的は、学科のカリキュラム、授業等の変更申請の際に、学科全教職員により構成される教室会議において確認している。その他、必要に応じて教室会議等で検討・検証している。
年度目標	現状維持と並行して、学科将来構想の立案を進める中で、使命・目的及び教育目的に関する議論を重ね、教職員間の理解を共有する。

年度報告	現状を維持しつつ、学科将来構想の検討を通じて、学科教員全員で審議した。学科の理念・目的の内容・適切性を確認した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①機械システム工学科改組案
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 学内外へ公表し、周知していますか。
現状説明	大学案内、学生便覧、学科紹介パンフレット、ホームページ等で、周知、公表しており、適切、有効と考えている。これらの周知・公表方法の範囲で、内容を検討している。
年度目標	現状を維持 周知、公表方法の選択肢が増えれば、対応する。
年度報告	従来の方法で、周知・公表を継続した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①大学要覧 ②学生便覧 ③福山大学ホームページ
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 中長期的計画に反映していますか。
現状説明	「中長期計画」欄で述べたように、学科の基本理念・目的に大きな変更予定はない。従来通り、「人間力と高度な専門総合力を備えた、創造的機械技術者の育成」と、「専門分野における研究開発への取り組み、成果の蓄積、また、これらの活用、応用による産業・地域社会への貢献」を目指す。また、大学方針に沿った修正を行う。
年度目標	現状を維持しつつ、立案中の学科将来構想を中長期計画に反映させる。
年度報告	学科の基本理念・目的に基づき、中長期的観点から学科将来構想を検討した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①機械システム工学科改組案
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	④ 三つのポリシーに反映していますか。
現状説明	機械システム工学科では、教育目標・学位授与方針・教育課程の編成・実施についてこれまで議論を重ねており、特に大きな変更予定はない。しかしながら、これまでにも増して教育内容の魅力や教育効果を高め、より創造的で実践力のある機械技術者の育成を目標として、学科改革の検討を予定しており、それに沿い、必要に応じて検討・修正を進めて行く方針である。
年度目標	現状を維持し、全学方針に沿って対応する。立案中の学科将来構想を、三つのポリシーに反映させる。
年度報告	特に変更点はなく、現状を維持した。学科将来構想の中でポリシー変更についても議論した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①大学要覧 ②学生便覧 ③ホームページ ④機械システム工学科改組案
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑤ 教育研究組織の構成との整合性は取れていますか。
現状説明	機械システム工学科では、みらい工学教育PJ、ひと・まち・くらしPJ、社会安全工学教育を重視して、これらのプロジェクトに積極的に取り組んでおり、また、3次元設計教育やアクティブラーニングを多分に取り入れたクリエイティブデザインPJ、自動車設計開発教育も推進している。よって、機械工学の知識・技術を有する人物であることは勿論、このような分野で活躍できる人材が必要である。 また学科教員の年齢構成を考えると、現在、助教以上の教員では、最年少教員が40代であり、高齢化が進んでいる。学生指導や研究活動の活性化のためには、今後、可能な限り若い教員を採用して、学科の若返りを図る必要がある。
年度目標	流体工学分野の教員が不足しており補充が望まれるため、引き続き新任教員を公募する。 新教員公募時に、若手の教員採用を考慮する。
年度報告	公募活動を行い、候補者1名について教員審査を行ったが、採用に至らなかった。
達成度	B
改善課題	公募する教員の専門領域等を再検討する。
根拠資料	①採用人事要望書
次年度の課題と改善の方策	引き続き、公募手続きを進める。

基準2. 学生

領域: 学生の受け入れ、学生の支援、学修環境、学生の意見等への対応

2020年度

工学部 機械システム工学科

中長期計画	入学者数は2018年度以降、30名程度で推移しており、入学定員(50名)には達していない。プロジェクト型教育の導入、教育設備の導入等を進め、早期に入学定員充足率100%を目指す。対外イベントやホームページ等では、新規設備や教育・就職実績等を説明し、学科の魅力紹介に努める。
-------	--

2020年度 工学部 機械システム工学科

中点検項目	2-1. 学生の受け入れ
点検項目	① 教育目的を踏まえたアドミッション・ポリシーの策定と学内外への周知を行っていますか。
現状説明	2016年度に学科会議で検証、改定を行い、ホームページ等で公開している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学公式HP ②入試のしおり 2021
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② アドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れていることを検証し、学生受け入れの改善に生かしていますか。
現状説明	学科独自の新入生アンケート及び数学Ⅰの授業で学力試験を行って検証している。総合選抜型入試においては数学試問を行い、総合選抜型入試、指定校入試合格者には数学の課題を与えることで学生受け入れの改善に努めている。
年度目標	現状を維持
年度報告	数学Ⅰでの学科試験はコロナ禍で実施できなかったが、高校数学Ⅲを習っていない学生を中心に学修支援室の活用を促した。総合選抜型及び指定校入試合格者には計画通り数学の課題を課した。新入生アンケートについては、コロナ禍の影響で実施しなかった。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和2年度第7回教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 入学生受け入れ状況を昨年度及び今年度について検証し、その増減の原因を分析していますか。
現状説明	入学生受け入れ状況の検証およびその増減の原因分析を学科会議で行っている。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和2年度第31回教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	④ 入学定員に沿った適切な学生受け入れ数を維持できていますか。できない場合、どのような対策を実施していますか。
現状説明	2020年度の入学者数は改善したが、入学定員(50名)には達していない。魅力ある学科構築の検討、各種広報媒体による情報発信、オープンキャンパスの内容の検討等を行って適正水準の達成に努めている。
年度目標	現状を維持する。定員充足率の改善の観点から、学科の将来構想を検討する。
年度報告	現状を維持した。本学科の改組案が概ね認められ、カリキュラムの大幅な変更に着手した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和2年度第5回教室会議議事録 等 ②令和2年度第40回教室会議議事録 ③機械システム工学科改組案
次年度の課題と改善の方策	

2020年度 工学部 機械システム工学科

中点検項目 2-2. 学修支援

点検項目	① 学修体制の整備のため、どのような教員と職員等の間でどのような協働をしていますか。また、それを学内外に公表し周知していますか。
現状説明	教室会議で情報共有及び検討を随時行っており、状況によっては教務課、学生課、就職課等職員と連携して対応している。学科独自の学修支援として機械設計技術者試験対策講座と自動車整備士試験対策直前講座を実施しており、このことは学内外に公表している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和2年度第21回教室会議議事録 等 ②福山大学公式HP
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 学修支援の充実のために、TA(Teaching Assistant)等を有効に活用していますか。
現状説明	「みらい工学プロジェクト」(1年次科目)でSAを活用している。
年度目標	現状を維持 大学院生の確保
年度報告	みらい工学プロジェクトはコロナ禍につき不開講となった。大学院生は確保できなかつた。
達成度	B
改善課題	大学院生確保の方策
根拠資料	①
次年度の課題と改善の方策	大学院生確保の方策の検討

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	2-3. キャリア支援
点検項目	① 教育課程内外を通じて社会的・職業的自立に関するキャリア形成支援体制を整備していますか。
現状説明	キャリア科目の必修化と共に、BINGO OPEN INTERNSHIP 等、インターンシップの活用が活発化している。
年度目標	インターンシップ利用者が前年度と同等以上となるよう、積極的な参加を呼び掛ける。
年度報告	今年度は参加希望者が3名。うち、1名はBINGO OPENインターンシップ以外の企業独自のインターンに参加。残り2名がBINGO OPENインターンシップに参加した。なお、コロナ禍のため、受け入れ先企業が突然受け入れを中止するというアクシデントが発生したが、その後オンラインでのインターンシップに切り替わるかたちで、学生も無事インターンを終了することができた。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①自分未来創造室に「BINGO OPEN インターンシップ体験レポートを提出した。(BINGO OPEN インターンシップに参加した学生2名分)
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 卒業生の進路に関する過去3年間にわたる資料を収集し、検証していますか。
現状説明	学科主導で収集し、検証すると共に、その結果を学部で把握している。
年度目標	現状を維持
年度報告	H29年度・H30年度・R元年度・R2年度までの4年分の卒業生進路に関する資料<就職内定先の資料>を作成し保管している。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①毎年、内定状況資料を就職課に提出している。
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 資格取得やインターンシップを支援する体制を整備していますか。
現状説明	全学的な組織であるキャリア形成支援委員会、自分未来創造室を中心として整備されている。また、学科として機械設計技術者3級試験や自動車整備士の資格取得にも取り組んでいる。
年度目標	機械設計技術者3級試験への合格者数を向上させていきたい。
年度報告	機械設計技術者3級試験は3名が合格。そのほかに、インターンシップは上記の通り、企業独自のインターンに1名が参加、自分未来創造室の BINGO OPEN インターンに2名が参加した。自動車整備士はガソリン2級に4名、ジーゼル2級に2名の学生が分教場の授業を受講している。
達成度	A

改善課題	
根拠資料	①機械設計技術者試験の合格通知。 ②「BINGO OPENインターンシップ」の体験レポート。 ③分教場技術講習修了判定。
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	④ 就職指導を適切に行い、就職の質及び内定率の向上に取組んでいますか。
現状説明	就職に関しては、学生には積極的な就職活動をすること、就職課によく相談に行くこと、などをよく指導するようにした上で、就職委員からもゼルコバや電話連絡など、場合に応じて十分な指導を行うようにして、就職率100%を目指す。
年度目標	現状を維持
年度報告	就職を希望する学生は、100%就職。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①就職課に提出する内定状況資料
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	2-4. 学生サービス
点検項目	① 学生生活の継続のための経済的支援は実施されていますか。
現状説明	日本学生支援機構及び福山大学特別奨学生・一般奨学生を使って、支援している。また、クラス担任と卒業研究指導教員が担当となり必要な助言を行っている。必要と判断される場合は学科内で情報提供している。
年度目標	現状を維持
年度報告	目標通り、クラス担任と指導教員が相談に応じ、必要が生じた際は機械システム工学科教室会議で情報共有した。また、JASSOなどの奨学金の案内など行った。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度第1回、第4回機械システム工学科教室会議議事録 ②学科内教職員メール
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 種々のハラスメントの発生防止に取組んでいますか。
現状説明	クラス担任による個別相談・指導体制を整えている。 必要があれば、学科内で情報共有して検討し、対応している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状通りの対応を維持した。また工学部ハラスメントFDに積極的に参加した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①ハラスメントFD資料
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 課外活動(サークル活動、留学等の国際交流、社会貢献活動を含む)の活性化のために、どのような取組みを行っていますか。
現状説明	授業科目のEV創作と連携し、課外活動（全日本EV&ゼロハンカーレースなど）への参加をすすめている。また、サークル活動や学生の社会貢献活動などへの参加を支援するよう取り組んでいる。
年度目標	現状を維持
年度報告	全日本EV&ゼロハンカーレースへの参加だけでなく、岡山県生涯学習センターが主催する科学キッズフェスティバルin京山祭にリモートで参加した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①全日本EV&ゼロハンカーレース配布資料 ②科学キッズフェスティバル in京山祭参加資料
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

中点検項目	2-5. 学修環境の整備
点検項目	① 校地、校舎等の学修環境の整備と適切な運営・管理をどのように実施していますか。

現状説明	機械システム工学科の校舎には、10室の研究実験室、8室の学生実習室があり、実践的技術者教育のためのCAD・CAM室、光造形室、生産加工実習室、自動車実習工場がある。さらに工学部新棟には、プロジェクト教育用の教室も数室確保されている。 機械システム工学科では、実験・実習および卒業研究で、多くの器具や装置を用いるので、授業担当者、管理責任者が正常に作動するか常に確認している。異常があった場合は、即刻修理を依頼している。安全・衛生にも配慮している。
年度目標	現状を維持
年度報告	授業担当者、管理責任者が器具等の作動を常に確認している。重大な異常は確認できなかつた。軽微な異常は、その都度管理責任者が対応している。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①修理依頼書控
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② ICT教室、実習・実験施設、図書館等を活用していますか。
現状説明	設計製図に関する演習や実習において、CAD、CAM、CAEなどを使用している。それらの演習や実習ではCAD・CAM室、光造形室、生産加工実習室を利用している。また教養ゼミなどの授業でもCAD・CAM室や生産加工実習などを利用している。
年度目標	設計製図に関する演習や実習以外でも積極的に活用していく。
年度報告	設計製図に関する演習や実習だけでなく実習や教養ゼミなどでも使用した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学科授業シラバス ②機械システム工学科教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 施設・整備のバリアフリー化やアメニティースペースの確保など、学生の利便性を高めるために、どのように取組んでいますか。
現状説明	24号館は設計が古く、バリアフリー化が不十分である。キャンパス・アメニティについては、老朽化したものが多く、不十分である。
年度目標	学科内外のバリアフリー化、キャンパス・アメニティについて具体的な計画を立案し、次年度予算要求に盛り込む。
年度報告	学科建物の老朽化による危険性と見栄えの悪さ、空調の効きの悪さから来る熱中症の危険性に関して、次年度予算要求書で改善対策費用を盛り込み、学長ヒヤリング、理事長ヒヤリングの場で説明した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和3年度予算要求書（工学部）
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	④ 授業を行う学生数等を考慮した適切な施設・設備上の管理をしていますか。
現状説明	機械システム工学科では、デジタルデザイン教育と自動車工学教育の教育設備の充実に務めており、今までにCAD・CAM室の更新・維持管理や、高速光造形機、動力性能試験装置など多くの設備を導入している。また、教育支援の環境・条件を適切に整備し、これらの施設・整備を授業で使用する機会を多くしている。教育課程の特徴、学生数、教育方法に応じた設備としている。
年度目標	現状を維持
年度報告	設備の修理・保全を行いながら現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①メール教室会議
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑤ 施設・設備の管理において、防災・防火の観点から整備点検を行っていますか。
現状説明	全学的危機管理体制の中で対応している。学科で独自のものはないが、学科特有の潜在的危機対応について検討を始めており、学科構成員の連絡先情報を学科内で共有している。また、従来通り、学科学外行事等にあたっては、その都度安全対策、事故対応方法等を定めている。
年度目標	「福山大学 安全衛生管理の手引き」を構成員が把握して危機管理の方法と体制を理解・認識するとともに、学科学生への指導を行っていく。 基本的には、学科としては全学的危機管理体制の下で対応していくが、学科特有の潜在的危機を抽出し、学科独自対応として、学科内全構成員での防災も含めた危機管理体制の構築を検討する。

年度報告	全学の方針に従い、構成員が理解を深めるとともに、潜在危険箇所がないか常に目を配った。危機管理は、整備されつつある全学方針に従った。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学 安全衛生管理の手引き
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑥ 施設内に保管している劇物・危険物の管理において、安全管理の観点から管理システムを整備していますか。
現状説明	「福山大学 安全衛生管理の手引き」の中で対応している。学科で独自のものはないが、担当教員が手引きに従い薬品庫の整備、台帳作成等を行って管理している。
年度目標	「福山大学 安全衛生管理の手引き」を構成員が把握して劇物・危険物の管理体制を理解・認識するとともに、学科学生への指導を行っていく。
年度報告	「福山大学 安全衛生管理の手引き」に従って管理・指導した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学 安全衛生管理の手引き ②薬品庫の整備台帳
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑦ 学生及び教職員の安全確保のために、各部署に適切な安全管理教育の実施、災害時避難マニュアルの作成及び防災訓練等を実施していますか。
現状説明	災害時の対応は全学の指針に従うものとしている。学科独自の取り組みとして、学科内の消火設備を点検するとともに、災害時の避難場所について学科で取り決めた。また、各研究室においては実験中の事故、火災が発生しないように、教員が責任を持って対処している。
年度目標	現状を維持するとともに、問題点があれば学科教室会議で話し合う。
年度報告	各研究室の防火責任者の取り決めなど、現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学 安全衛生管理の手引き
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	2-6. 学生の意見・要望への対応
点検項目	① 学修支援に関する学生の意見・要望を把握する体制や、その分析と検討結果を活用する体制を整備していますか。
現状説明	クラス担任は、担当のクラス全員の学生に対して年3回以上を目標として個別面談を実施しており、学生支援に対する学生の意見等を適宜汲み上げている。
年度目標	学生から汲み上げた意見を活用できるような仕組み作りを検討する。
年度報告	年3回の面談を目標として実施し、学生の意見を汲み上げた。また、学生の意見を教室会議で共有した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①個別面談実施資料(各教員が所持) ②2020年度第4,6回機械システム工学科教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 心身に関する健康相談、経済的支援をはじめとする学生生活に関する学生の意見・要望を把握する体制や、その分析と検討結果を活用する体制を整備していますか。
現状説明	<ul style="list-style-type: none"> ・クラス担任による状況把握と保健管理センターとの連携など適切な措置を講じている。 ・必要があれば、学科内で情報を共有して検討し対応している。
年度目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学生への危機対応ガイドラインに沿って、学科での対応を確認する。 ・その他については現状を維持する。
年度報告	目標通りの対応を行った。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学危機対応ガイドライン
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 学修環境に関する学生の意見・要望を把握する体制や、その分析と検討結果を活用する体制が整備されていますか。

現状説明	クラス担任は、担当のクラス全員の学生に対して年3回以上を目標として個別面談を実施しており、学生支援に対する学生の意見等を適宜汲み上げている。 面談において検討すべき意見・要望がある場合は学科会議で検討している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①個別面談実施資料(各教員が所持) ②2020年度第4,6回機械システム工学科教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

基準3. 教育課程

領域：卒業認定、教育課程、学修成果

2020年度

工学部 機械システム工学科

中長期計画	機械工学の理解や基礎的能力および、社会人としての汎用基礎力の修得させる。知識、技能、態度に関して、創造力、考え方、実践力を有した高度専門職業人の育成を目指している。 機械システム工学科では、知能機械、生体、福祉、ものづくりなど、他大学にはない幅広い教育を行っている。コンピューター援用による三次元デジタル設計や、本格的な自動車実習工場を活用した自動車工学教育などのカリキュラムにより、創造力と実践力を持った機械エンジニアを育成している。 また地域貢献を視野におき、工学部として学科横断型教育や社会安全工学教育を実施していくことを基本方針とする。

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	3-1. 単位認定、卒業認定、修了認定
点検項目	① 教育目的を踏まえたディプロマ・ポリシーは、学内外に周知されていますか。
現状説明	全学の方針に従い、学生便覧などに記述し、学内外に周知している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学生便覧、シラバス
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② ディプロマ・ポリシーを踏まえた単位認定基準、進級基準、卒業認定基準、修了認定基準(ループリック等の評価指標を含む)等の策定はどのように行われ、学内外に周知されていますか。
現状説明	全学の方針に従い、ディプロマ・ポリシーを踏まえ、学部学科で審議して策定している。 単位認定基準については、シラバスに明記している。 進級基準、卒業認定基準は、学生便覧や福山大学HPに明記し、学生に周知している。 卒業研究については全学の方針に従ってループリックを作成し、点数化して成績として学生に周知した。
年度目標	
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学生便覧、②福山大学HP、③シラバス
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 単位認定基準、進級基準、卒業認定基準、修了認定基準等を公表し、厳正に適用されていますか。
現状説明	単位認定基準については、シラバスで公表しているが、適用については各教員に任せている状態である。複数教員で担当する授業は、教室会議でその都度審議している。 進級基準、卒業認定基準は学生便覧で公表し、学部教授会、全学教授会で承認を受けており、厳正に適用している。
年度目標	クラス担任による単位指導を徹底する。
年度報告	厳正に適用した。
達成度	A
改善課題	

根拠資料	①学生便覧、②シラバス、③工学部・全学教授会議事録。
次年度の課題と改善の方策	
2020年度	工学部 機械システム工学科
中点検項目	3-2. 教育課程及び教授方法
点検項目	①カリキュラム・ポリシーを策定し、学内外に周知していますか。
現状説明	全学の方針に従い、学部学科で審議して策定しており、学生便覧等で学内外に周知している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学生便覧、②福山大学HP
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	②カリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーとの間に一貫性がありますか。
現状説明	全学の方針に従い、教育目的を踏まえて、カリキュラム・ポリシーはディプロマ・ポリシーと一貫性のあるように設定している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学生便覧、②福山大学HP
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③カリキュラム・ポリシーに沿った教育課程を体系的に編成していますか。
現状説明	全学の方針に従い、体系的なカリキュラムマップを編成している。学科では科目系統図を作成している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。2019年度から学生便覧に学科のカリキュラム系統図を掲載した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学生便覧
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	④教養教育は専門教育とともに十分に実施されていますか。
現状説明	教養教育の教員と情報交換を隨時行いながら、専門教育とともに実施している。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①シラバス
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑤教授方法を工夫・開発(ICTの活用を含む)し、効果的に実施していますか。
現状説明	学科会議で情報交換を行い、効果的な実施を心掛けている。学科教員の1名は、複数の授業をCLAF、プロジェクトラウンジ、図書館で開講し、ICT活用教育を行っている。
年度目標	パソコン必携化の学生が、全学年になるのを受け、学科でさらなる効果を出すよう議論を続ける。
年度報告	コロナのため遠隔授業が行われ、遠隔授業にも対応できた。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①各教員のセレッソの遠隔授業の教材
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑥ディプロマ・ポリシーと卒業判定の整合性を考えていますか。
現状説明	全学の方針に従い、一貫性のあるように各ポリシーを設定している。DPを作成するとき、DPに基づいた単位認定、卒業に必要な科目を、学科で十分議論した。DPに基づいた卒業研究の評価ループリックを学科内で数年来検討し、整合性について考えられている。DPに基づいた、単位認定(卒業判定につながる)については、各教員の判断に任せられている。
年度目標	卒業研究のループリックの改善を行い、さらなる卒業研究の改善を進める。
年度報告	コロナのため卒業研究も一部遠隔授業にて行われ、遠隔授業にも対応できた。
達成度	A

改善課題	
根拠資料	①①教室会議での卒業判定資料（2012-2-13）
次年度の課題と改善の方策	コロナが終息しなければ、卒業研究でも遠隔授業を継続し、現状を維持する。

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	3-3. 学修成果の点検・評価
点検項目	①全学及び各学科等のアセスメント・ポリシーの活用も含め、三つのポリシーを踏まえた学修成果の点検・評価方法の確立とその運用をどのように検証していますか。
現状説明	基本的には学科の教室会議で問題点などがあれば、検証している。現在の所、問題は生じていない。卒業研究については、ループリックを作成して点数化の厳密化を試みた。アセスメントが大学教育センターにより実施されており、その結果を学科で共有しているが、検証には至っていない。
年度目標	さらなる改善を模索する。
年度報告	今年度はコロナのために十分な検討はできなかった。
達成度	B
改善課題	アセスメントポリシーの活用などを検討する。
根拠資料	①
次年度の課題と改善の方策	アセスメントポリシーの活用などを検討する。
点検項目	②教育内容・方法及び学修指導等の改善へ向けての学修成果の点検・評価結果のフィードバックは、どのように実施されていますか。学修成果の点検・評価結果を教育内容・方法及び学修指導等の改善につなげていますか。
現状説明	基本的には学科の教室会議で問題点などがあれば、検証している。 教育内容・方法および学修指導等の改善という所までは、達成できていない。
年度目標	フィードバック、改善を適正に行う。 授業評価アンケートの結果を授業改善に結びつける。
年度報告	今年はコロナの影響で初めて遠隔授業を行ったため、手探りな部分が多く、十分か検証は行われているとは言い難い。
達成度	A
改善課題	遠隔授業に対応できるような方法を考える。
根拠資料	①授業評価アンケートのフィードバック報告書
次年度の課題と改善の方策	もしコロナが終息していないなら、遠隔授業に対応できるフィードバック方法などを考える。

2020年度

工学部 機械システム工学科

基準4. 教員・職員

領域： 教学マネジメント、教員・職員配置、研修、研究支援

2020年度

工学部 機械システム工学科

中長期計画	機械システム工学科では、みらい工学教育PJ、ひと・まち・くらしPJ、社会安全工学教育を重視して、これらのプロジェクトに積極的に取り組んでおり、また、3次元設計教育やアクティブラーニングを多分に取り入れたクリエイティブデザインPJ、自動車設計開発教育も推進している。よって、機械工学の知識・技術を有する人物であることは勿論、このような分野で活躍できる人材が必要である。 学科教員の年齢構成を考えると、現在、助教以上の教員では、最年少教員が40代であり、高齢化が進んでいる。学生指導や研究活動の活性化のためには、今後、可能な限り若い教員を採用して、学科の若返りを図る必要がある。
-------	--

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	4-1. 教学マネジメントの機能性
点検項目	①大学の意思決定と教学マネジメントにおける学長の適切なリーダーシップが確立され、それが発揮されていますか。当該部署の長は当該部署の教学マネジメントにおいて適切にリーダーシップを発揮していますか。
現状説明	大学の意思と教学マネジメントにおける学長の意思は、全学教授会、工学部教授会、教室会議を通じて伝達しており、これを通じて学長のリーダーシップを確立している。学科の教学マネジメントにおける学科長の意思は教室会議を通じて伝達しており、これを通じて学科長のリーダーシップを発揮している。
年度目標	現状を維持
年度報告	従来通り対応した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学HP、②教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	

点検項目	②当該部署では、教職員間で権限・役割を適切に分散し、かつそれぞれの責任を明確化した教学マネジメントを実施していますか。
現状説明	機械システム工学科では、学科会議により教員の連携体制を決めて実行している。変更が必要な場合は、その都度会議を開き、協議している。責任は各々の教員において果たしているが、学科長が学科全体の責任を負っている。
年度目標	現状を維持
年度報告	従来通り対応した。令和3年度の委員の分担を見直し、役割のローテーションをはかった。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①教室会議議事録
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	4-2. 教員の配置・職能開発等
点検項目	①当該部署の教育目的及び教育課程に即した資質を有する教員を配置していますか。また、当該部署の適切な運営及び継続性を担保する構成(性別、年齢、職階等)となっていますか。
現状説明	採用時または昇任時に教員選考委員会において資質について審査し、学科の教育課程を考慮して配置している。現在の教員構成は、教授5名、准教授2名、講師1名であるが、最年少教員が40代であるので、今後、若手教員の採用により、学科の若返りを図る必要がある。また女性教員は不在のため、今後の採用人事では女性教員の採用を積極的に検討する必要がある。
年度目標	学科の方針と中長期計画を練り直し、それに基づく採用人事要望を行う。
年度報告	新任教員を公募し、教員審査を行ったが、採用に至らなかった。
達成度	B
改善課題	公募のタイミングや公募内容を見直す必要がある。
根拠資料	①採用人事要望書
次年度の課題と改善の方策	公募のタイミングや公募内容を見直したうえで再公募を実施する。
点検項目	②大学設置基準、教職課程等の資格養成機関に求められる教員数を確保していますか。
現状説明	教員数は設置基準を満たしており、問題はない。ただし上述したように現在、助教以上の教員では、最年少教員が40代であるので、今後、可能な限り若い教員を採用して、学科の若返りを図る必要がある。また流体工学分野の教員が不足しており補充が望まれる。
年度目標	学科の方針と中長期計画を練り直し、それに基づく採用人事要望を行う。
年度報告	新任教員の採用人事を進めたが、採用には至らなかった。しかし大学設置基準が求める教員数は維持した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①採用人事要望書
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③FD(Faculty Development; 教育内容・方法等の改善)をはじめとする教員の資質向上に向けた取組みを行っていますか。
現状説明	基本的に全学の方針・取り組みに沿って対応している。例年、教職員のほぼ全員がFD・SD研修会および講演会に出席している。研修会、講演会で得られた知識は、各自、教育・指導に取り入れるようにしている。また、毎年数回、学科独自の教職員FD・SD活動も実施している。
年度目標	現状を維持
年度報告	2020年度は5回の学科FD・SDを実施した。全学のFD研修には、毎回教員のほぼ全員が出席した。

達成度	A
改善課題	
根拠資料	①学科FD・SD実施報告書
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	4-3. 職員の研修
点検項目	① SD(Staff Development; 教職員の個々の職能開発)をはじめとする大学運営に関わる教職員の資質・能力向上と教職協働への取り組みを実施していますか。
現状説明	例年、教職員のほぼ全員がFD・SD研修会および講演会に出席している。研修会、講演会で得られた知識は、各自、教育・指導に取り入れるようにしている。また、毎年数回、学科独自の教職員FD・SD活動も実施している。
年度目標	現状を維持
年度報告	例年通り対応した。いくつかのFD・SDは、コロナ感染症拡大防止対策としてオンライン会議で開催した。学科FD・SDは、「学科改革」、「メディア授業をどのように行うか」、「大学教育における合理的配慮はいかにあるべきか」、「学科PBL授業の来年度シラバス策定について」、「ポスト・コロナ時代のモノづくり教育」等のテーマを設定し実施した。
達成度	A
改善課題	特になし。
根拠資料	①第31回学科教室会議議事録等 ②開催案内、報告メール等
次年度の課題と改善の方策	特になし。
点検項目	② 大学運営の効率改善のためにICTの活用を推進していますか。
現状説明	全学の状況に沿い、学科においても、各種連絡の周知、書類配付、書類提出、各種調査等をメールシステム、ゼルコバやOffice365、Karin等を活用して実施している。連絡先グループにあわせたメーリングリストも準備している。重要書類の場合は、パスワードで保護する等、セキュリティにも配慮している。これらのICT活用により、大学運営効率改善を推進している。
年度目標	活用可能なものが見つかれば、活用拡大する。
年度報告	可能なものを活用拡大した。具体的には、学科資料の共有化、シラバスチェック・自動車整備土記録簿・自己点検評価等における共同編集等において、ICT機能を活用した。
達成度	A
改善課題	特になし。
根拠資料	①Office365上のグループとデータ ②連絡メール等
次年度の課題と改善の方策	特になし。

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	4-4. 研究支援
点検項目	① 研究に専念する時間の確保、研究室の施設設備の整備等の研究環境を適切に管理していますか。
現状説明	研究専念時間については、以前と比べて教員数が減り、年々、学生指導やその他の仕事が増え、研究専念時間の確保は非常に困難である。研究室の施設設備の整備については、経常経費等で最低限の環境を確保するように努めているが、部分的に老朽化が進んでおり、教員研究費は額が少なく、研究遂行には厳しい状況で、十分とは言えない。これらの研究環境は、現状が把握できているものの、対応が困難である。外部資金を調達するように努める必要がある。
年度目標	従来どおり、教員組織の改善に努める。また、各教員で外部資金の調達に努力する。
年度報告	教員組織の改善に努めたが、達成できていない。年度計画に基づき、教員採用の諸手続きを進めたが、コロナ禍の影響により中止せざるを得なかった。また、外部資金の調達も十分とは言えない。
達成度	B
改善課題	教員組織の改善。外部資金の調達。
根拠資料	①学科人事計画書
次年度の課題と改善の方策	引き続き、教員組織の改善に努め、外部資金の調達に努力する。
点検項目	② 研究倫理の確立(規則の整備や検査等)と厳正な運用が行われていますか。
現状説明	研究倫理の確立のため、学科教職員全員が研究倫理eラーニングを受講し、学部コンプライアンス研修会にも出席し、理解、周知されるようにしている。学部学生への研究倫理教育としても、説明、周知を実施している。研究倫理の運用は、全学規定による運用管理体制に基づいて行われている。
年度目標	現状を維持

年度報告	これまで通り対応を行った。ただし、研究倫理eラーニング、学部コンプライアンス研修会等は、全学的に受講間隔ルールが見直され、これに従って学科教職員の今年度受講はほとんどなかった。
達成度	A
改善課題	特になし。
根拠資料	①第1回工学部教授会議事録 ②メール連絡等
次年度の課題と改善の方策	特になし。
点検項目	③ 研究活動への資源の配分や運用は適正に行われていますか。
現状説明	毎年の予算要求では、学科教室会議での審議を経て、学科予算要求案を立案している。また、専任教員の研究費は、効果的に研究を進めるよう、各教員に割り当てられた額を各教員自身の判断で使用している。これらにより、適正な資源配分を行うようしている。運用の適切性は、研究活動状況や研究成果等により間接的に判断している。
年度目標	現状を維持
年度報告	これまで通り対応を行った。
達成度	A
改善課題	特になし。
根拠資料	①第10、11、12、13、15回学科教室会議議事録等
次年度の課題と改善の方策	特になし。
点検項目	④ 公的研究費の運営・管理(ガイドライン等)が整備され、周知されていますか。
現状説明	公的研究費の適正な運営・管理について、全学の「研究関連ガイドブック」が配布され、これにより周知されている。学科では、この全学の規定と制度にあわせ、対応を行っている。また、研究倫理eラーニング、学部コンプライアンス研修会においても取り扱われている。
年度目標	現状を維持
年度報告	これまで通り対応を行った。ただし、研究倫理eラーニング、学部コンプライアンス研修会等は、全学的に受講間隔ルールが見直され、これに従って学科教職員の今年度受講はほとんどなかった。
達成度	A
改善課題	特になし。
根拠資料	①研究関連ガイドブック
次年度の課題と改善の方策	特になし。

2020年度

工学部 機械システム工学科

基準6. 内部質保証

領域： 組織体制、自己点検・評価、PDCAサイクル

2020年度

工学部 機械システム工学科

中長期計画	学科の教室会議等で、教育の改革・改善、教育内容魅力化、教育効果向上、教育成果、内部質保証等に関して、必要に応じてPDCAサイクル実施に取り組んでいる。しかしながらCA部分が不十分である。内部質保証に取り組むため、CA部分の強化が必要と考えられ、学科全体で検討し、対応を進める方針である。 この方針の下、学科が重視しているクリエイティブ・デザイン教育の内部質保証活動として、プロジェクト授業、設計教育授業の検証を2019年度に実施している。また、大学の教育アセスメント・ポリシーの策定方針・評価方法に従い、2019年度に学科アセスメント・ポリシーを設定して周知しており、学科学生個人に対する卒業時の達成度から学科学生全体としての達成度を数値的に評価する方法を確立している。 学科教育の内部質保証活動計画を以下に示す。 2020年度：アセスメント・ポリシーによる学科学生の学修成果の評価として、学生個々の評価に基づく学科教育の評価結果から学科の教育成果に対する検証を行い、学科カリキュラム・教育方法・教育内容等、教育活動の改善を継続し、学科改革の一環である新カリキュラムを策定する。 2021～2024年度：新カリキュラムの運用、教育活動の改善に対する検証をはじめ、学科の教育成果に対する検証による改善を継続する。 2025年度：新カリキュラムによる学修成果の評価を実施し、新カリキュラムによる学科教育の検証・評価を行い、改善につなげる。

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	6-1. 内部質保証の組織体制
点検項目	① 内部質保証のための組織を整備し、責任体制を確立していますか。

現状説明	福山大学自己点検評価規程に則り、福山大学工学部自己点検評価委員会を組織し、工学部各学科において自己点検・評価を行い、全学自己点検評価委員会でさらに点検・評価を受けるシステムが整備され、責任体制が確立している。
年度目標	現状を維持
年度報告	年度目標に基づいて実施した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学自己点検評価規程 ②福山大学工学部自己点検評価委員会細則 ③福山大学工学部外部評価委員会細則
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	6-2. 内部質保証のための自己点検・評価
点検項目	① 内部質保証のための自主的・自律的な自己点検・評価が実施され、その結果を当該部署の教職員が共有していますか。
現状説明	工学部では、福山大学工学部自己点検評価委員会によって工学部各学科で自己点検・評価を行い、全学自己点検評価委員会でさらに点検・評価を受け、その結果を工学部各学科の教職員にフィードバックして共有し、改革・改善につなげるシステムを確立している。
年度目標	現状を維持
年度報告	・年度目標に基づいて実施した。 ・工学部自己点検・評価書（令和2年度計画編）について審議した。 ・学科の自己点検・評価書（令和元年度報告編、令和2年度計画編）を作成して提出した。 ・令和元（2019）年度福山大学自己点検・評価書が大学HPで公開された。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和2（2020）年度 第1回 工学部教授会資料（令和2年度計画編） ②機械システム工学科 自己点検・評価書（令和元年報告編）, （令和2年計画編） ③令和元（2019）年度福山大学自己点検・評価書
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② IR(Institutional Research)等を活用した十分な調査・データの収集と分析を行っていますか。また、その結果を改善に活かしていますか。
現状説明	Office365のSharePointに学科教職員用として「機械システム工学科（教職員）」、学科学生及び教職員用として「福山大学学生フォーミュラ」のグループを作り、共有するための必要な情報等を格納する仕組みを整え、学科内の教職員及び学生フォーミュラ活動に参加する学生に周知し、利用をし始めており、学科構成員間の情報共有の段階である。学科独自でIR等を活用した調査・データの収集と分析は行っていない。
年度目標	福山大学IR室の活動に協力するとともに、学科の自己点検評価を高める計画立案や施策の形成を円滑に行うための必要な情報などについて検討する。
年度報告	・年度目標に掲げる学科の自己点検評価を高めるための必要な情報について、十分に検討するには至らなかった。 ・学生フォーミュラは今年度から工学部長主導により工学部全体で取組むことになり、Office365のSharePointに開設する学科内情報共有のための学科学生及び教職員用の「福山大学学生フォーミュラ」のグループは解散した。 ・学科教育の内部質保証活動の中長期計画に則り、今年度は学科の教育成果の検証に基づいて学科改革を図り、その一環である学科改組の基本理念と基本方針を立ててDP・CPを見直し、新カリキュラムの骨子を策定した。
達成度	B
改善課題	学科の人的資源が乏しく、学内での情報公開が制限される中で、学科独自にIR等を活用した調査・データの収集と分析及び管理運営のノウハウを持ち合わせていない。
根拠資料	①令和2年度第31回、第38回、第40回機械システム工学科議事録 ②機械システム工学科改組（案）
次年度の課題と改善の方策	福山大学IR室の活動に協力するとともに、学科の自己点検評価に基づく学科改革をさらに進めていく。

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	6-3. 内部質保証の機能性
点検項目	① 内部質保証のための学部、学科、研究科等と大学全体のPDCAサイクルの仕組み（システム）をどのように確立し、その機能性を検証していますか。

現状説明	全学自己点検評価委員会が主導する自己点検・評価は、大学全体のPDCAサイクルを実施している。工学部の各学科が作成する自己点検評価書は定型の書式を用いている。各点検項目について、前年度末に「現状説明」を踏まえ、P (Plan) に相当する「次年度に実施する年度目標」を掲げ、この「年度目標」に従ってD (Do) に相当する活動を次年度中に展開し、次年度末にC (Check) に相当する「年度報告」と年度目標に対する「達成度」を、S (年度目標や方針に基づいた活動が行われ、達成度が極めて高い) 、A (概ね年度目標、方針に基づいた活動が行われ、ほぼ達成されている) 、B (年度目標、方針に基づいた活動が行われたが、達成度は低い) 、C (年度目標、方針に基づいた活動や達成度が不十分で改善すべき点が多い) の4段階で自己評価したあと、A (Action) に相当する「次年度の改善課題と方策」を明示する。工学部各学科の自己点検評価書は全学自己点検評価委員会で点検・評価されて工学部当該学科にフィードバックして共有し、当該学科の改革・改善につなげている。このように、本学では自己点検・評価活動にPDCAサイクルの仕組を確立して、機能的なシステムとなっている。その機能性の検証は、各学科の改革・改善に取組む上記から判断できます
年度目標	現状を維持
年度報告	本学では自己点検評価活動にPDCAサイクルの仕組として、学科における2019年度自己点検評価活動結果のCAを実施し、2020年度自己点検評価活動計画を立案して実行するPDを実施して、学科の改革・改善に取組んできたことから、学科の内部質保証の機能性を検証していると判断している。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和2 (2020) 年度自己点検・評価書 (計画編) ②令和元 (2019) 年度自己点検・評価書 (報告編)
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 教職員のコンプライアンスを確立するための体制を整備していますか。
現状説明	教室会議等において教職員のコンプライアンス意識の徹底を図り、記録に残して学科内で検証する体制を整備している。
年度目標	現状を維持
年度報告	研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドラインに基づいた福山大学コンプライアンス教育を受けた。また、休講による補講についても補講事由等を含めた実施内容を都度周知することによって学科内で検証した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学コンプライアンス教育.pptx ②補講報告 (学科内全員宛メール)
次年度の課題と改善の方策	

2020年度

工学部 機械システム工学科

基準7. 福山大学プランディング戦略

領域: 「福山大学プランディング戦略」の点検・評価 (本学独自基準)

2020年度

工学部 機械システム工学科

中長期計画	これまでプランディング関連研究として、私学プランディング事業採択テーマである「里山里海研究」のサブテーマである「藻場探査ロボット」研究への参加、安心安全防災教育研究センターの特別研究テーマである「交通安全プロジェクト」での広島県警察との共同研究への取り組みと並行して、地元企業との共同研究、社会連携活動を行ってきている。いずれについても、活動を継続・発展させてゆく。 教育面では、地域に貢献する人材教育としての側面からカリキュラム・ポリシーおよびカリキュラムマップの見直しを進めるとともに、実施中の各PBL授業や課外教育活動を継続するとともに、それらの内容改善と活性化を検討する。
-------	---

2020年度

工学部 機械システム工学科

中点検項目	7-1. 福山大学プランディング戦略の推進
点検項目	① 福山大学プランディング戦略 (ver. 2018) の概略について当該部署の学生及び教職員への周知を進めていますか。
現状説明	教職員に対しては、全学教授会、学部教授会での決定事項、報告事項を教室会議などを通じて伝達・確認している。また学生に対しては学科が参加している研究プロジェクトテーマへの参加を呼び掛ける際、本学のプランディング戦略についての説明を行っている。
年度目標	現状を維持
年度報告	現状を維持した
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①令和元年度機械システム工学科教室会議議事録

次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 福山大学はブランディングを「広告ではなく、社会に貢献する観点から他にはない固有の魅力を引き出して他との区別化を図り、社会から選ばれること」と捉えています。この観点からブランディングにどのように取組んでいますか。
現状説明	私学ブランディング事業採択テーマである「里山里海研究」のサブテーマである「藻場探査ロボット」研究への参加、ひと・まち・くらしプロジェクトテーマである「交通安全プロジェクト」での広島県警察との共同研究の実施など、地域に根差した研究活動と教育活動（課外教育など）に取り組んでいる。
年度目標	現状を維持
年度報告	卒業研究およびひと・まち・くらしプロジェクト活動を通じて、地域に貢献する研究テーマである「藻場探査ロボット」研究、「地域志向型自動運転車」研究を進めた。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学研究成果発表集2020年度版 ②学長室ブログ 2021年2月18日、2021年2月25日、2021年3月25日
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 福山大学ブランディング戦略では「備後地域の産学官民連携を推進し、地域の教育資源を最大限に活用して人間性を高め、地域を愛し、地域で活躍し、地域から国際社会につながる『未来創造人』を育成すること」を方針としています。当該部署は、この方針の実現にどのように取組んでいますか。
現状説明	学科の1年次の授業で、地元企業の技術者による講義や工場見学を行って、地元産業の理解を深める機会としている。またカリキュラム・ポリシーおよびカリキュラムマップでは、全学・工学部のポリシーに沿いつつ、主に3・4年次で、社会参加と自己実現の面で学修を行う方針としており、各科目はそれに沿った授業内容としている。
年度目標	現状を維持しつつ、『未来創造人』育成のための創造性教育の方策について検討を進め
年度報告	「教養ゼミ」の授業において、地元著名人および地元企業技術者による講演聴講を実施した。工場見学は、コロナ禍の影響により実施できなかった。3年次のPBL授業科目のあり方について学科FD/SDで議論した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①機械システム工学科教室会議議事録 ②教養ゼミ実施状況報告書（発行予定） ③学科FD/SD実施報告書
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	④ 福山大学ブランディング戦略では、福山大学が備後地域の知の拠点として地域と共に育ち、地域創生に貢献することを目標としています。この目標の実現に向けて、どのような取組をし、その成果をどのように検証していますか。
現状説明	2019年度は6件の社会連携活動（地域イベント、講習会、競技大会など）に参加し、研究・教育面での福山大学の取り組み内容を地域社会に知らせる活動を行った。企業等との共同研究では、地元地域の企業との共同研究を中心に4件（2019年度）の研究を行った。いずれも社会連携センターへの報告を通じて成果検証している。
年度目標	現状を維持
年度報告	2020年度は、3件の社会連携活動、3件の企業との共同研究を行った（2019年度からの継続を含む）。いずれも社会連携センターへの報告を行っている。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度社会連携センター活動報告（発行予定） ②各共同研究報告書 ③福山大学HP 学長室ブログ 2021年2月18日、2021年2月25日、2021年3月25日
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑤ 福山大学ブランディング戦略では、建学の理念に基づき、「地域の中核となる幅広い職業人」を、育成する人材像としています。そのために、どのような取組をし、その成果をどのように検証していますか。
現状説明	学科のカリキュラム・ポリシーおよびカリキュラムマップでは、全学・工学部のポリシーに沿いつつ、主に3・4年次で社会参加と自己実現の面での学修を行う方針としており、各科目は知識、技能、態度の3つの三面にわたって幅広い能力を学修する授業内容としている。成果検証は、一部授業評価アンケートを通じて行っている。
年度目標	教育面では現状を維持し、成果検証面では、全学的に実施されるアセスメントポリシーに基づく成果検証を行う。

年度報告	教育内容の現状を維持した。成果検証についてはH31年度より全学的に実施されているアセスメントポリシーに基づく学生の資質評価が行われる見通しである。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学HP「機械システム工学科のポリシー」のページ ②機械システム工学科カリキュラムマップ ③2020年度アセスメントポリシーに基づく学修成果まとめ（発行予定）
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑥ 福山大学プランディング戦略が掲げる「備後地域との密な連携のもとに進める教育研究」としてどのような取組をし、その成果をどのように検証していますか。
現状説明	学科の授業科目である「EV創作」の授業では、地元の高校や企業などとの交流を交えた活動を行っており、社会連携活動報告を通じて年間の活動結果を総括している。「交通安全プロジェクト」を通じての広島県警察や地元企業との共同研究については、事務室を通じて学内報告を行ってきているが、2019年度は具体的取り組みはできなかった。 「EV創作」の授業は現状を維持する。 交通安全研究については新たな取り組みの開始を検討する。
年度目標	
年度報告	「EV創作」の授業やプロジェクト研究活動を通じて現状を維持した。成果検証は、各活動の報告書やフォローシートにより行った。交通安全研究については、地域志向型自動運転関連等に関する研究テーマを新たに立ち上げた。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度シラバス ②2020年度福山大学研究プロジェクトフォローシート（瀬戸内の藻場探査） ③福山大学HP 学長室ブログ 2021年2月18日、2021年2月25日、2021年3月25日
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑦ 福山大学プランディング戦略が掲げる「学問にのみ偏重しない全人教育」としてどのような取組をし、その成果をどのように検証していますか。
現状説明	工学部みらい工学プロジェクトの科目である「学生フォーミュラに挑戦」、および学科独自の科目である「ロボットデザイン」、「EV創作」のそれぞれを学科主管のPBL授業として開講しており、ものづくりを通じたチームワークを学び、社会人基礎力を身につける教育を行っている。教育面の効果は授業評価アンケートを通じて成果検証している。また同様の教育効果を狙いとする課外教育として、学生フォーミュラカー製作、交通安全研究、藻場探査ロボット研究などに学生を参加させているが、成果検証はできていない。
年度目標	アセスメントポリシーを通じた成果検証を着実に実施する。課外教育については別途の成果検証策を検討する。教育活動自体は現状を維持する。
年度報告	「ロボットデザイン」、「EV創作」の両科目を継続して実施した。課外教育については学長室ブログで取り組みを公表し、各記事で学長のコメントを得た。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度アセスメント・ポリシーに基づく学修成果まとめ（発行予定） ②福山大学HP 学長室ブログ
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	⑧ 福山プランディング戦略は、これからも進化させて、さらに発展させることが必要です。プランディング戦略のプラスチックアップにどのように取組んでいますか。
現状説明	学会活動などに積極的に参加して、プランディングテーマに関する社会動向・技術動向の情報収集に努めており、また研究成果の学会発表などを通じて工学的観点から戦略・戦術の研鑽を行っている。
年度目標	現状を維持
年度報告	論文発行5件、学会発表14件を行い、それらを通じて、個々の教員レベルで新たなプランディング戦略を検討した。助手を除く全教員8名が福山大学研究成果報告書で研究成果を発表した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①福山大学工学部紀要43巻 ②福山大学研究成果発表集2020年度版
次年度の課題と改善の方策	
2020年度	工学部 機械システム工学科
中点検項目	7-2. 福山大学プランディング推進のための研究プロジェクト
点検項目	① 当該部署では全学的に展開しているプロジェクト研究の「瀬戸内の里山・里海学」にどのように取組んでいますか。

現状説明	「里山里海研究」のサブテーマである「藻場探査ロボット」研究に参加し、スマートシステム学科、情報工学科と共同で海洋ロボットシステムの研究に取り組んでいる。生命工学部関係者と情報交換を行いながら進めている。
年度目標	別途提出する研究計画に沿って研究を進める。学生プロジェクト活動を交えた研究スケジュールを立て、確実に実施する。
年度報告	提出済みの研究計画に沿って研究を進めた。ひとまちくらしプロジェクトによる学生プロジェクトと連携して活動を行った。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度福山大学研究プロジェクトフォローシート（瀬戸内の藻場探査） ②2020年度ひとまちくらしプロジェクト申請書（海中探査ロボット）
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	② 福山大学プランディング研究に必要な内部資金及び外部資金をどのように獲得していますか。
現状説明	年度ごとの研究計画に基づき、内部資金の配分を受けている。
年度目標	私学研究プランディング事業の資金が割り当てられる予定であり、内部資金と合わせて活用する。合わせて、外部機関との共同研究化などによる外部資金調達の可能性を検討する。
年度報告	プランディング研究プロジェクトの内部資金の割り当てを受けた。外部資金調達策として「ひろしまサンドボックス」への応募を検討したが、募集期間が短いことなどにより応募に至らなかった。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度安心安全防災教育センター予算要求書 ②2020年度里海の海中探査プロジェクトフォローシート
次年度の課題と改善の方策	
点検項目	③ 福山大学プランディング研究の成果をどのように社会に発表していますか。
現状説明	「藻場探査ロボット」について福山大学研究成果発表会でのポスター展示、安全安心防災教育研究センター活動報告書、私立大学研究プランディング事業報告書などを通じて研究成果を公表している。
年度目標	現状を維持する。さらなる公表機会があれば積極的に対応する。
年度報告	福山大学研究成果発表集に報告書を掲載した。福山大学研究成果発表会は、コロナ禍の影響で開催されなかった。第66回 海洋教育フォーラム（広島）「広島県東部から見た造船業と瀬戸内海」への発表情報を提供した。
達成度	A
改善課題	
根拠資料	①2020年度版福山大学研究成果発表集 ②第66回 海洋教育フォーラム（広島）「広島県東部から見た造船業と瀬戸内海」講演資料
次年度の課題と改善の方策	