

自己点検書

(2. 自己点検結果編)

芝浦工業大学 工学部 機械機能工学科

応用コース

(希望認定種別名)
(機械および機械関連分野)

Mechanical Engineering II

審査分類：新規審査／認定継続審査／中間審査

記入上の注意

- ・白色のセルにのみ記入してください。着色及び網かけのあるセルには記入しないでください。
- ・「自己判定結果」欄に、プログラム側の視点で自己判定結果を記入してください。
自己判定の指標は下記のとおりです。
 - ◎：認定基準の要求事項を満たし、さらにそれを上回る取り組みを行っている
 - ：認定基準の要求事項を満たしている
 - △：認定基準の要求事項を概ね満たしているが、改善の余地がある
- ・「基準への適合状況の説明」欄に説明を簡潔に記入してください（多くても200文字程度）。
- ・「前回受審時からの改善・変更」欄には、下記の説明を記入してください（多くても200文字程度）。なお、新規審査の場合は記入不要です。
 - (1) 前回受審時の「W：弱点」に対する対応
 - (2) 前回受審時の「C：懸念」に対する対応
 - (3) その他の前回受審時からの改善、変更
- ・「根拠資料」欄には、根拠となる資料の名称と所在を記入してください。
添付資料、実地審査閲覧資料には整理番号を付し、該当する資料の整理番号を「根拠資料」欄に記入してください。
インターネット上でアクセスできるものについてはURLを記入してください。その場合でも、負担にならない範囲で自己点検書の添付資料に含めてください。

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
1	基準1 学習・教育到達目標の設定と公開				
1(1)	プログラムが育成しようとする自立した技術者像が定められていること。この技術者像は、プログラムの伝統、資源及び修了生の活躍分野等が考慮されたものであり、社会の要求や学生の要望にも配慮されたものであること。さらに、その技術者像が広く学内外に公開され、また、当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。				
1(1)[1]	プログラムが育成しようとする自立した技術者像が定められていますか？	◎	本プログラムで育成する技術者像として、「科学技術の現状の克服と人間性の調和に向けた、21世紀のしなやかな技術の姿を探り、創造性と人間性豊かな等身大の技術者像」を定めている。		【J01】技術士制度説明会 ●学修の手引き・P97 http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/ko1/ko1_2014.pdf
1(1)[2]	上記の技術者像は、プログラムの伝統、資源及び修了生の活躍分野等が考慮されたものですか？	◎	上記の技術者像は、本学の建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者」および当学科の理念「モノとの対話」、「行動力」を踏まえたものである。また、卒業生の大部分は製造業へ進むことから「モノづくり」のできる技術者を強く意識したものである。		【T01】卒業生の進路状況
1(1)[3]	上記の技術者像は、社会の要求や学生の要望にも配慮されたものですか？	◎	企業に就職した卒業生がリクレーターとして当学科に訪問時に行う卒業生評価アンケートおよび就職後の活動状況調査アンケート、父母懇談会時の父母からのアンケート、卒業時に行う学生生活に関する満足度調査、さらに、ホームカミングデー(大学同窓会)や里帰りゼミに参加する卒業生からは大学に対する要望等を受け入れている。		【T02】企業による芝浦工業大学の卒業生評価結果 【T03】卒業生へのホームカミングデー案内および年度別参加者数
1(1)[4]	上記の技術者像は、広く学内外に公開されていますか？	◎	本プログラムの教育理念、目的、学習・教育到達目標、学習・教育到達目標達成のための教育方法および学習・教育到達目標達成のための対応科目についての内容を2004年4月1日より当学科のwebサイトに掲示している。また、工学部JABEE推進委員会発行の「芝浦工業大学JABEEへの取り組みVOL.1～10」という冊子を発行し、学内関係教職員や学生に配布していた。2014年度からは配布資料を「JABEEへの取り組み」と学科独自のガイダンス資料に変更した。		●機械機能工学科webサイト http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/ 【J02】JABEEへの取り組み
1(1)[5]	上記の技術者像は、当該プログラムに関わる教員及び学生に周知されていますか？	◎	上記の冊子「芝浦工業大学JABEEへの取り組みVOL.1～10」、2014年度からは「JABEEへの取り組み」を本プログラムに関わる教員および学生に配布し本プログラムの内容を周知している。特に、新入生には、毎年、オリエンテーションにおいて本冊子や2014年度からは学科独自の機械機能工学科応用コースガイダンス資料をもとに本プログラムの説明を行っている。		【J02】JABEEへの取り組み
1(2)	プログラムが育成しようとする自立した技術者像に照らして、プログラム修了時点の修了生が確実に身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標が設定されていること。この学習・教育到達目標は、下記の(a)～(i)の各内容を具体化したものであり、かつ、その水準も含めて設定されていること。さらに、この学習・教育到達目標が広く学内外に公開され、また、当該プログラムに関わる教員及び学生に周知されていること。なお、学習・教育到達目標を設定する際には、(a)～(i)に関して個別基準に定める事項が考慮されていること。				
1(2)[1]	プログラムが育成しようとする自立した技術者像に照らして、プログラム修了時点の修了生が確実に身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標が設定されていますか？	◎	本プログラムの学習・教育到達目標は(A)～(H)が設定されているが、これらは、本学科の理念「モノとの対話」、「行動力」を念頭に設定されたものであり、カリキュラムは講義科目以外にも実験・実習・演習や工場見学および社会人やOBによる特別講義等の実学を多く配置し、「モノづくり」のための基礎教育に力を入れた目標となっている。		【J03】特別講師招聘 ●学科webサイト(学習・教育到達目標) http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/jabee11/jabee_3.html

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
1(2)[2]	学習・教育到達目標は、下記の(a)～(i)の各内容を具体化したものですか？				
1(2)[2](a)	地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(a)は、学習・教育到達目標の(A)および(B)により主に育成する。また、学習・教育到達目標の(C)および(F)により付随的に育成する。 与えられた問題を工学のみに囚われず、人間環境および感性をも含めた総合的な視点から考えることのできる能力を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](b)	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(b)は、学習・教育到達目標の(C)により主に育成する。 工学が人類・社会に果たす役割を十分に認識し、技術者として独善的になることのないようバランスの取れた倫理観を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](c)	数学及び自然科学に関する知識とそれらを用いる能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(c)は、学習・教育到達目標の(E)により主に育成する。また、学習・教育到達目標の(D)に付随的に育成する。 機械工学の基盤である力学(力学、材料力学、熱力学、流れの力学)の知識を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](d)	当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを用いる能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(d)は、学習・教育到達目標の(A)、(D)および(E)により主に育成する。また、学習・教育到達目標の(E)および(F)により付随的に育成する。 「物質」、「エネルギー」、「環境」および「情報」を基盤とした機械工学の知識を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](e)	種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(e)は、学習・教育到達目標の(A)により主に育成する。また、学習・教育到達目標の(D)により付随的に育成する。 課題を自律的に捉え、機械工学の基礎知識を基に調査・検討し、さらに、プレゼンテーションを通して目的を総合的に達成する能力を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](f)	論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(f)は、学習・教育到達目標の(F)および(G)により主に育成する。また、学習・教育到達目標の(A)により付随的に育成する。 国際的なコミュニケーションで要求される英語会話の能力を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](g)	自主的、継続的に学習する能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(g)は、学習・教育到達目標の(F)により主に育成する。 自律的に問題をとらえ、自ら継続的に学習する能力を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](h)	与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(h)は、学習・教育到達目標の(A)および(F)により主に育成する。 自律的に問題をとらえ、自ら継続的に学習する能力を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[2](i)	チームで仕事をするための能力	◎	添付資料表1に示すように、知識・能力(i)は、学習・教育到達目標の(H)により主に育成する。 自分と他者の役割を理解し、チーム目標の達成のために行動する力を身につける。		【J02】JABEEへの取り組み ●表1
1(2)[3]	学習・教育到達目標は、水準も含めて設定されていますか？	◎	達成度評価シートを学生に配布(webサイトからダウンロード可)し、学習・教育到達目標(A)～(H)に対する科目の成績を点数化し、学習・教育目標の各項目の達成度の総合評価を行うようにしている。 各科目の評価水準はシラバスに記載されている。また、卒業研究の水準判定はルーブリックを用いている。		【T04】達成度評価シート 【T05】卒研評価ルーブリックシート
1(2)[4]	学習・教育到達目標は、広く学内外に公開されていますか？	◎	学科ホームページやオープンキャンパスで配布する高校生向けの学科パンフレットにより広く学内外に公開されている。		●学科パンフレット(インフォメーション) http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/
1(2)[5]	学習・教育到達目標は、当該プログラムに関わる教員及び学生に周知されていますか？	◎	毎年度初めに行われるガイダンスにおいて、新生入生に冊子「芝浦工業大学JABEEへの取り組み」、2014年度からは「JABEEへの取り組み」【J】と「機械機能工学科応用コースガイダンス資料2009年～2014年」【J】を配布し周知している。教員にも上記の冊子を配布するとともに、周知している。		●学科パンフレット(インフォメーション) http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/ 【J02】JABEEへの取り組み 【J04】機械機能工学科応用コースガイダンス資料

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
2	基準2 教育手段				
2.1	2.1 教育課程の設計				
2.1(1)	学生がプログラムの学習・教育到達目標を達成できるように、教育課程（カリキュラム）が設計され、当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていること。また、カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育到達目標との対応関係が明確に示されていること。なお、標準修了年限及び教育内容については、個別基準に定める事項を満たすこと。				
2.1(1)[1]	学生がプログラムの学習・教育到達目標を達成できるように、教育課程（カリキュラム）が設計されていますか？	◎	設定項目(a)～(h)に対応する、次の(A)～(H)の8つの学習・教育到達目標を設定し、それに対応する各科目を表4に示すように配置している。この表において各科目と学習・教育到達目標との対応を時系列で示し、学習・教育到達目標の達成への関与の度合いが大きい科目に対して◎印で示している。本コースにおける学習結果の集大成である卒業研究を通じて機械工学全般の学習のみではなく、技術者・研究者として必要な総合的な能力を養成する。	3年生、4年生の科目の中で、英語を用いる部分を含める工夫を検討し、2013年度の3年生の科目「創成ゼミナール」の中で海外提携校との英語によるPBLプログラム(希望者)を組み入れた。 2013年度入学生からは、卒業およびJABEE修了の要件について下記のような変更を実施した。 まず卒業に関しては、卒業に必要な単位数を「基底科目を除いて」124単位以上とし、3年生への進級停止条件を「基底科目を除いて58単位未満(基底科目を除く)と基底科目未認定1科目以上」とした。 応用コース(JABEEコース)の修了に関しては、修了に必要な指定科目の単位数を64単位から66単位とし、「機械力学」を特定の指定科目群から外すこととした。また「工学英語1A, 1B」のみ2単位以上、Reading、Writing各々2単位ずつ以上修得すること、Communication、listening、Debate各々2単位ずつ以上修得することとした。さらにJABEEに関しては2014年度新入生からの全員JABEEコース化に向けての準備について検討と準備を実施した。	●表4 【J04】機械機能工学科応用コースガイダンス資料 【J05・T06】学修の手引(学科授業要覧) 【J07】学科関連委員会議事録
2.1(1)[2]	カリキュラムが当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていますか？	◎	教員に対しては、例年9月または10月の学科会議で開示しており、学科開講科目の個々の内容、開講年次を検討している。学生に対しては、入学時のガイダンスにおいて「学修の手引」及び「機械機能工学科応用コースガイダンス資料」を配布し、新入生オリエンテーションなどで詳細に解説することで開示している。また、当学科webサイトにおいても、学科の教育方針、カリキュラム構成、学年次と分野間の融合について図示し開示している。		【J05・T06】学修の手引 ●学修の手引 http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/kol/kol_2014.pdf 【J04】機械機能工学科応用コースガイダンス資料 ●機械機能工学科webサイト http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/
2.1(1)[3]	カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育到達目標との対応関係が明確に示されていますか？	◎	各科目と(A)～(H)の8つの学習・教育到達目標との対応関係は、「学習・教育到達目標達成のための対応科目」、「機械機能工学科応用コースガイダンス資料」で明確に示されている。例えば、『(A)では、専門科目群から、「機械創成設計演習」、「卒業研究」、共通・教養科目群から、「環境学入門」、「アジア文化論」』などのように科目を明記している。		●シラバス http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/ 【J04】機械機能工学科応用コースガイダンス資料 【T07】入学年度別 学習・教育目標達成のための対応科目一覧
2.1(1)[4]	標準修了年限及び教育内容については、個別基準に定める事項を満たしていますか？	◎	総取得単位数は124単位以上、授業時間は人文科学250時間、自然科学250時間、専門科目900時間、その他の科目を含めて1600時間以上の履修時間を満たし、標準修了年限4年である。数学自然科学および科学技術に関する学習・教育内容が全体の78%であり、60%以上という基準を満たしている。 応用コースを選択した学生の学習・教育到達目標(A)～(H)に対するすべての該当科目達成の一覧表、学生個人の学習・教育到達目標の各項目に対する達成度の総合的評価表を基に、修了判定を教員全員で行っている。		【T08】学習・教育到達目標に対する取得科目達成の一覧表 【J06】応用コース履修者の「学習・教育到達目標の各項目に対する達成度の総合的評価」 【J07】学科内関連委員会議事録

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
2.1(2)	カリキュラムの設計に基づいて、科目の授業計画書(シラバス)が作成され、当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていること。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その科目の教育内容・方法、到達目標、成績の評価方法・評価基準が示されていること。また、シラバスあるいはその関連文書によって、授業時間が示されていること。				
2.1(2)[1]	カリキュラムの設計に基づいて、科目の授業計画書(シラバス)が作成されていますか？	◎	(A)～(H)の8つの学習・教育到達目標に対応する全ての科目についてシラバスを作成している。シラバスでは、授業の概要、達成目標、授業計画(全15回、授業時間外課題(予習及び復習を含む))、評価方法と基準、教科書・参考書、履修登録前の準備、学習・教育到達目標との対応、オフィスアワー、質問・相談の方法、環境との関連の10項目について記載している。また、工学部がシラバスを点検し、不備があれば各教員に再編集を依頼している。		●シラバス http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/ 【T09】専門科目シラバス原稿の再編集について(依頼)
2.1(2)[2]	シラバスが当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていますか？	◎	学科開講の専門科目群、共通・教養科目群のシラバス・授業計画は、検索できるようにwebサイト上に公開されている。		●シラバス http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/
2.1(2)[3]	シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その科目の教育内容・方法、到達目標、成績の評価方法・評価基準が示されていますか？	◎	カリキュラム中の各科目シラバスの位置付けは学修の手引きに示されており、教育課程の内容・計画を学修目的に沿った配列、すなわち学生自身が興味を持ち学んでみたい、あるいは将来進みたい専門分野・業種・職種に向けた計画を立て易いように履修科目の配列に工夫をして表に示されている。教育内容・方法、達成目標、成績評価方法・評価基準などはそれぞれの各科目シラバスに掲載されている。		●シラバス http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/ ●表4 【J05・T06】学修の手引(学科授業要覧) ●学修の手引 http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/ko1/ko1_2014.pdf
2.1(2)[4]	シラバスあるいはその関連文書によって、授業時間が示されていますか？	◎	工学部では2004年度からすべての授業で1学期15回の講義を行っている。本学科における総取得単位数は124単位以上、授業時間は人文科学250時間、自然科学250時間、専門科目900時間、その他の科目を含めて1600時間以上の履修時間である。		●シラバス http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/
2.2	2.2 学習・教育の実施				
2.2(1)	シラバスに基づいて教育が行われていること。				
2.2(1)[1]	シラバスに基づいて教育が行われていますか？	◎	各教員は担当科目の講義の事実・内容を記録し、シラバスと対応・確認しながら適切な授業の進行による教育の実施に努めている。休講した際は、必ず補講を行うことでシラバスに従った教育を実施するようにしている。また、学生側からはS☆gsotを用いることで、シラバスと授業の進捗状況の対応が確認できる。		【T10】シラバスと授業の進捗状況の対応 【T11】休講・補講状況表
2.2(2)	学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取り組みが行われていること。				
2.2(2)[1]	学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取り組みが行われていますか？	◎	本学では、(i)予習・復習の必要時間のシラバスへの明記、(ii)夜間も利用可能な自習室の設置、(iii)GPA制度の活用などの取り組みを実施している。また、教育イノベーション推進センター、学習サポート室を設置している。教育イノベーション推進センターは長年企業や教育機関で培われた豊富な知識と経験を有する人材を確保し、教育・研究現場に深く携わり、創造的理解力や知識が涵養されるようきめ細かな指導が行われている。また、教育開発本部は工学教育の水準向上と教養教育の継続的改善を図るための業務を行い、教員の質と授業内容の向上にかかわるFD・授業アンケート企画など、学生の学業支援に幅広く関わっている。さらに、グローバル化の一環として、タイのキングモンクット工科大学トンプリ校(KMUTT)に協力いただきgPBLを実施している。		【T12】学修指導の手引2014年度版(抜粋) 【T13】芝浦工業大学教育イノベーションセンター規程
2.2(3)	学生自身にもプログラムの学習・教育到達目標に対する自分自身の達成状況を継続的に点検させ、それを学習に反映させていること。				

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
2.2(3)[1]	学生自身にもプログラムの学習・教育到達目標に対する自分自身の達成状況を継続的に点検させていますか？	◎	学生自身による達成状況の点検は、「学習・教育到達目標の各項目に対する達成度の総合評価」の表に各自の成績を記入することにより、学習・教育目標の各項目に対応する科目の達成度がわかる。本表は、学科webサイトの達成度評価基準の「応用コース総合評価達成度ファイル」をダウンロードし、学生が自分でこの表に成績を記入することにより評価が自動計算される。学生自身で達成度を確認し、それをフィードバックするように指導している。		【J06】「学習・教育目標の各項目に対する達成度の総合評価(学生入力版)」
2.2(3)[2]	自分自身の達成状況の継続的な点検を学習に反映させていますか？	◎	各科目における学生自身の達成度を確認させる手段として、年度始めのガイダンスにおいて達成度評価を全員に配布し、記入させている。表4を示すことで、各科目と学習・教育到達目標の対応を確認させ、円滑に履修登録が行えるように指導している。また、クラス担任教員による履修指導、成績内容の個別指導、成績優秀者への個別指導などによりある程度の効果が認められる。		●表4 【J06】「学習・教育目標の各項目に対する達成度の総合評価(学生入力版)」記入例
2.3	2.3 教育組織				
2.3(1)	カリキュラムを適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること？				
2.3(1)[1]	カリキュラムを適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していますか？	◎	カリキュラム主要科目を専任教員が担当する基本理念の実施に十分な12名の専任教員が存在している。学科運営の執行体制と支援組織、教育基盤としての実験・実習支援、指導教育機会を与えるTA制度、留学生支援、基礎学力強化のための基底科目・学習サポート室、公共性・倫理観を養うための特別講師招聘などの教育支援体制がある。		【J08】教員プロフィール 【T14】機械機能工学科運営組織図 【T15】芝浦工業大学ティーチング・アシスタント(TA)規程 【T16】機械機能工学科・留学生とキャンパスメイツ 【T03】特別講師招聘
2.3(2)	カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり、それに基づく活動が行われていること。				
2.3(2)[1]	カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織がありますか？	◎	学科固有の科目や教育に関わる事項は、学科会議および学科JABEE委員会にて教員全員で検討し、必要に応じてカリキュラム担当教員が科目担当者として個別に対応している。また、学科内で5分野の教員間ネットワークを組織し、成績判定基準、科目間の連続性を検討している。共通系科目に関しては、学生課を通じて共通系教員から書面による連絡が行われ、各学年担任が対応している。また、教育開発本部(本学科から1名)、教育イノベーション推進センター(本学科から1名)において共通学群教員と意見交換している。		【T17】工学部教員組織一覧表 【T18】教育イノベーションセンター委員名簿 【J12】教員間ネットワーク議事録
2.3(2)[2]	上記の教員間連絡ネットワーク組織に基づく活動が行われていますか？	◎	学部レベルの教員間連絡ネットワーク組織である、教育開発本部の各委員会に当学科から参画している。学科内では学科会議および学科JABEE委員会にて各種の活動および検討がなされている(実地閲覧資料8)。また、学科内5分野の教員間ネットワークでは、定期的に特定科目の期末試験を開示し、カリキュラム構成に内容に沿っているかを教員間で確認している。		【T19】各部門会議検討内容 【J07】学科内関連委員会議事録(学科JABEE委員会議事録) 【J12】教員間ネットワーク議事録
2.3(3)	教員の質的向上を図る取り組み(ファカルティ・ディベロップメント)を推進する仕組みがあり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに従った活動が行われていること。				
2.3(3)[1]	教員の質的向上を図る取り組み(ファカルティ・ディベロップメント)を推進する仕組みがありますか？	◎	大学全体としては教育イノベーション推進センターに工学教育プログラム・教育システム研究開発部門(FD部門)、学科内では、学科JABEE委員会の教育改善担当がそれぞれのレベルでFDを推進する仕組みとして存在している。		【T18】教育イノベーションセンター委員名簿

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
2.3(3)[2]	上記の仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されていますか？	◎	教育イノベーション推進センターにおける活動内容を随時教授会にて報告している。またFDニュースレターを発行し、教授会において配布、webサイトへ掲載している。		【T20】FDニュースレター 【J07】学科内関連委員会議事録(学科JABEE委員会議事録)
2.3(3)[3]	上記の仕組みに従った活動が行われていますか？	◎	授業改善と教育上の問題点を探るため、毎期全科目について授業アンケートを実施している。FD活動に関する意見交換のため、年度初めにFD講演会が実施されている。私立大学連盟のFD研修会、学内企画のFD特別講演会に毎年専任教員が参加している。また、全教員に「授業ハンドブック」を配布して学習指導を徹底している。授業アンケートは集計結果に担当教員コメントを付し、webサイトで学内に限定開示している。学科内では、学科JABEE委員会の活動内容を学科全教員に電子メールで配信し、学科会議および学科JABEE委員会にて報告、定期的に学科内FDのPDCAサイクルを確認している。		【J09】授業アンケート実施結果 【T21】FSD講演会プログラム 【T22】FD研修会報告書 【T23】授業ハンドブック(関連部分)
2.3(4)	教員の教育活動を評価する仕組みがあり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それによって教育改善に資する活動が行われていること。				
2.3(4)[1]	教員の教育活動を評価する仕組みがありますか？	◎	2009年度より業績評価の検討を開始し、2010年4月より教育・研究等業績評価(自己評価方式)を実施している。評価項目は、①教育活動、②研究活動、③大学運営(社会貢献含む)である。学部長は、特に改善を要する教員に対して、助言・個人面談を実施している。また、教員自身の授業改善に資するため、学生による授業アンケートが実施されている。		【T24】教育・研究業績評価実施に関する基本方針 【T25】業績評価実施(業績情報公表)に至るまでの経緯文書 【T26】芝浦工業大学教員教育・研究等業績評価規程
2.3(4)[2]	上記の仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されていますか？	◎	上記の教員の教育・研究等の活動状況は、大学web(教員データベース)で公表される。また授業アンケート結果は5点満点で数値化されるが、この評価結果とアンケート時の質問回答は教育貢献評価の参考資料であり、担当教員コメントを付して本学webサイト上で公表し、学生の閲覧と共に授業改善に役立っている。		【T27】2010年度：教育・研究棟業績評価シート提出状況 【J09】授業アンケート実施結果 【T28】授業アンケートweb公開例
2.3(4)[3]	上記の仕組みによって教育改善に資する活動が行われていますか？	◎	2011年度より、教員の職能要件に基づく再審査(教育業績、研究業績、大学運営、学会・社会活動など)を5年ごとに実施している。また、教育改善活動において優秀な実績をあげた教員は、優秀教育教員として顕彰する。受賞者は、学全体FD研修会にて授業内容のプレゼンテーションを行い、教員相互の教育に役立っている。本学科からも複数の教員が受賞している(受賞者リスト)。また、2013年度には学科全体としての取り組みで本教育賞を受賞した。		【T29】芝浦工業大学優秀教育教員顕彰規程 【T30】教育賞推薦書 【T21】FSD講演会プログラム 【T31】優秀教育教員顕彰受賞者リスト 【T32】再審査制度案内文
2.4	2.4 入学、学生受け入れ及び異動の方法				
2.4(1)	プログラムの学習・教育到達目標を達成できるように設計されたカリキュラムの履修に必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって選抜が行われていること。				
2.4(1)[1]	プログラムの学習・教育到達目標を達成できるように設計されたカリキュラムの履修に必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められていますか？	◎	学科のアドミッションポリシーは、プログラムの学習・教育到達目標を達成できるように設計されたカリキュラムの履修に必要な資質を持った学生を入学させるため、入試要項に定められた一般入試、センター入試利用、指定校推薦、併設校推薦を組み合わせた入試を実施している。		【T33】一般入学試験要項 【T34】過去5年間の志願者・入学者等の状況 【T35】機械機能工学科のアドミッションポリシー http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/toCandidate.html
2.4(1)[2]	必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が学内外に開示されていますか？	◎	上記、アドミッションポリシーと入試要項は、大学のwebサイトなどによって学内外に開示されている。		【T36】入試課webサイト http://www.shibaura-it.ac.jp/admission/admission_policy/index.html

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
2.4(1)[3]	必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法に従って選抜が行われていますか？	◎	入試は、必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法である上記の入試要項に従って選抜が行われている。		
2.4(2)	プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、その具体的な方法が定められ、当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていること。また、それによって履修生の決定が行われていること。				
2.4(2)[1]	プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、その具体的な方法が定められていますか？	◎	機械機能工学科では応用コースへの進学条件を設けている。これは応用コースの学習・教育目標の理念を具現化するために2年次終了時にこれらの条件を全て満たし、応用コース履修を希望し、応用コースの履修に適していると判断された学生に対して、応用コースへの進学を認めている。ただし、進学条件を満たしていなくても、応用コース履修を強く希望する学生には、未取得科目を調査し、複数教員で面接を行って、応用コースの履修可能と判断された場合には進学を認めている。具体的な進学条件は2014年度JABEEへの取り組みに定めている。		【J02】JABEEへの取り組み
2.4(2)[2]	プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、上記の具体的な方法が当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていますか？	◎	学科webサイトと、学生に配布のJABEEへの取り組みによって教員、学生に開示している。		*機械機能工学科webサイト http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/ 【J02】JABEEへの取り組み 【T37】学生手帳用リフィル
2.4(2)[3]	プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、上記の具体的な方法に従って履修生の決定が行われていますか？	◎	応用コースへ進学を希望する学生には、学科主任・学年担任など複数の教員が面接を実施する。		【T38】応用コース進学希望者の面接 【T39】応用コース履修者名簿
2.4(3)	学生をプログラム履修生として学外から編入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって履修生の編入が行われていること。				
2.4(3)[1]	学生をプログラム履修生として学外から編入させる場合には、その具体的な方法が定められていますか？	◎	本学には「芝浦工業大学編入学規程」があり、この規程に基づいて編入学が許可される。ただし編入学生の応用コース履修に関しては、本学科との教育目標の違いや既取得単位の振替認定などを更に考慮しなければならない。単位の振替認定に関しては、本学では学外単位等認定制度規程がある。原則としてこの規程に基づき単位の評価・認定を行い、その上で他の高等教育機関で取得済みの講義科目の内容について精査を行い、本学科の応用コース履修が可能であるかを判断している。		【T40】芝浦工業大学編入学規程 【T41】学部学外単位等認定制度規程
2.4(3)[2]	学生をプログラム履修生として学外から編入させる場合には、上記の具体的な方法が学内外に開示されていますか？	◎	本学のwebサイトに掲載されている「編入学試験」の案内は、常時学内外からの参照が可能となっており、「募集学科・試験内容」「出願資格」「入試日程」が開示されている。応用コースへの編入学に関する事項については学科webサイトに掲載している。		*機械機能工学科webサイト http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/
2.4(3)[3]	学生をプログラム履修生として学外から編入させる場合には、上記の具体的な方法に従って履修生の編入が行われていますか？		編入の規則はあるが、これまで編入は行われていない。		
2.4(4)	学内の他のプログラムとの間の履修生の異動を認める場合には、その具体的な方法が定められ、関係する教員及び学生に開示されていること。また、それによって履修生の異動が行われていること。				
2.4(4)[1]	学内の他のプログラムとの間の履修生の異動を認める場合には、その具体的な方法が定められていますか？		本プログラムでは学内他プログラムとの学生の異動を認めていないので、本点検項目は該当しない。		

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
2.4(4) [2]	学内の他のプログラムとの間の履修生の異動を認める場合には、上記の具体的方法が関係する教員及び学生に開示されていますか？		本プログラムでは学内他プログラムとの学生の異動を認めていないので、本点検項目は該当しない。		
2.4(4) [3]	学内の他のプログラムとの間の履修生の異動を認める場合には、上記の具体的方法に従って履修生の異動が行われていますか？		本プログラムでは学内他プログラムとの学生の異動を認めていないので、本点検項目は該当しない。		
2.5	2.5 教育環境・学生支援				
2.5(1)	プログラムの学習・教育到達目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設及び食堂等の施設、設備が整備されており、それらを維持・運用・更新するために必要な財源確保への取り組みが行われていること。				
2.5(1) [1]	プログラムの学習・教育到達目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設及び食堂等の施設、設備が整備されていますか？	○	プログラムの学習・教育到達目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設及び食堂等の施設、設備は整備されている。		【J10】施設関連資料 * 芝浦工業大学学術情報センター http://www.sic.shibaura-it.ac.jp/
2.5(1) [2]	上記の施設、設備を維持・運用・更新するために必要な財源確保への取り組みが行われていますか？	○	上記の施設、設備を維持・運用・更新するために必要な財源確保への取り組みは、実施されている。		【J10】施設関連資料
2.5(2)	教育環境及び学習支援に関して、授業等での学生の理解を助け、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みがあり、それが当該プログラムに関わる教員、職員及び学生に開示されていること。また、それに従った活動が行われていること。				
2.5(2) [1]	教育環境及び学習支援に関して、授業等での学生の理解を助け、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みがありますか？	◎	授業等での学生の理解を助け、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みとしては、オフィスアワー、学科オリエンテーション、教育支援室等の仕組みがある。学生自己開発認識システムを1・2年生に対して試行的に導入し、学生自身に卒業するまでに学習教育目標を与えている。その学習教育目標をクリアするための、個人の具体的な目標について年度毎に記入させ、年度末に自己評価をさせている。また、男子学生に比べると、女子学生の割合が非常に少なく女子学生をサポートするために、教員と女子学生の交流会を年に数回実施しており、できる限りの配慮をしている。女性教員の採用についても、検討中である。		【J11】CAMPUS GUIDE * 芝浦工業大学学術情報センター http://www.sic.shibaura-it.ac.jp/
2.5(2) [2]	上記の仕組みが当該プログラムに関わる教員、職員及び学生に開示されていますか？	◎	上記仕組みは、学生に配られるガイダンス資料、全学および学科ホームページに記述されている。そのような取り組みのもと、当該プログラムに係わる教員、学生に開示されている。学生自己開発認識システムは学生がS*gsotから入り、入力できるようにシステム化されている。		【J11】CAMPUS GUIDE
2.5(2) [3]	上記の仕組みに従った活動が行われていますか？	◎	オフィスアワー、教育支援室、学年担任、新入生ガイダンス、オリエンテーション、各賞、安全講習等の教育環境、学習支援の仕組みは、有効な活動を実施している。機械系において女子学生を増やす試みとして、オープンキャンパスにおいて積極的に女子学生用の相談コーナーを設置している。さらに、グローバル化の一環として、タイのキングモンクット工科大学トンプリ校(KMUTT)に協力いただきgPBLを実施している。		【J05】学修の手引 【J08】教員プロフィール 【J11】CAMPUS GUIDE 【T42】新入生オリエンテーション合宿
3	基準3 学習・教育到達目標の達成				
3(1)	シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの到達目標に対する達成度が評価されていること。				

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
3(1)[1]	シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの到達目標に対する達成度が評価されていますか？	◎	全ての科目で、シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの達成度評価が行われている。小テスト等、多種類の試験等で評価する場合も、定められた評価方法および基準に従って行われている。		【T43】主要授業科目シラバスに定められた科目ごとの評価方法と評価基準に従った達成度評価
3(2)	学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められ、それによって単位認定が行われていること。編入生等が編入前に取得した単位に関して、その評価方法が定められ、それによって単位認定が行われていること。				
3(2)[1]	学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められていますか？	◎	本学工学部が定める「工学部学外単位等認定制度規程」による単位認定制度(学外単位認定制度と呼ぶ)に加え、本学科が独自に定めた「応用コース学外単位認定制度規程」にその評価方法が定められている。		【T41】工学部学外単位認定制度規程 【T44】応用コース学外単位認定制度規程
3(2)[2]	学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関する上記の評価方法に従って単位認定が行われていますか？	◎	学生が独自に計画し、学外単位等を取得する、もしくは、取得した場合、申請に基づき、定められた評価方法に則り、本学の単位として認定している(申請単位認定)。このほかにも、学外教育機関との間に単位認定協定がある場合(協定単位認定)や、留学協定を締結している特定の教育機関および教育施設へ留学した場合(協定留学単位認定)にも単位認定を行っている。		【T45】単位認定報告 【T46】ループリックによる評価集計表
3(2)[3]	編入生等が編入前に取得した単位に関して、その評価方法が定められていますか？	◎	3(2)[1]に記載した「応用コース学外単位認定制度規程」に、応用コースの学外他学部、他学科、編入前から取得した単位を認定する評価方法が定められている。		【T44】応用コース学外単位認定制度規程
3(2)[4]	編入生等が編入前に取得した単位に関する上記の評価方法に従って単位認定が行われていますか？	◎	単位取得証明書とシラバスをもとに、専門科目は学科で、共通科目は学科の承認を前提として、単位認定委員会が規程に則りそれぞれ認定している。		【T47】英語(学外英語検定I)単位認定実績に係る資料：単位認定報告
3(3)	プログラムの各学習・教育到達目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ、それによって評価が行われていること。				
3(3)[1]	プログラムの各学習・教育到達目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められていますか？	◎	学習・教育到達目標の各項目の達成度評価における評価方法と評価基準が設定されている。具体的には、卒業研究の審査において、ループリックを導入するようになっている。なお、ループリックはガイダンス時に説明し、その後、掲示している。	卒業研究の審査において、ループリックを導入するようになっている。	【T48】学習・教育到達目標の各項目の達成度評価における評価方法と評価基準
3(3)[2]	上記の評価方法と評価基準に従って評価が行われていますか？	◎	上記3(3)[2]に示した評価基準に則り、評価が実施されている。		
3(4)	修了生全員がプログラムのすべての学習・教育到達目標を達成していること。				
3(4)[1]	修了生全員がプログラムのすべての学習・教育到達目標を達成していますか？	◎	2012年度、2013年度の応用コース修了生の履修状況によると、単位取得状況、授業時間ともに、全員が満たしている。また、学習・教育到達目標(A)～(H)に対するすべての該当科目達成の一覧表と学生個人の学習・教育到達目標の各項目に対する達成度の総合評価表を基に、学科教員全員で応用コース修了の判定を行っており、学習・教育到達目標は達成されている。		【T08】学習・教育到達目標に対する取得科目達成の一覧表 【J06】応用コース履修者の「学習・教育到達目標の各項目に対する達成度の総合評価」 【J05】学科内関連委員会議事録
3(5)	修了生はプログラムの学習・教育到達目標を達成することにより、基準1(2)の(a)～(i)の内容を身につけていること。				
3(5)[1]	修了生はプログラムの学習・教育到達目標を達成することにより、基準1(2)の(a)～(i)の内容を身につけていますか？	◎	プログラムの学習・教育到達目標であるA～Hを達成することで、表2の内容を身につけることができることが示されている。		【J06】応用コース履修者の「学習・教育到達目標の各項目に対する達成度の総合評価」
4	基準4 教育改善				
4.1	4.1 教育点検				

番号	点検項目	自己判定結果	基準への適合状況の説明	前回受審時からの改善・変更	根拠資料
4.1(1)	学習・教育到達目標の達成状況に関する評価結果等に基づき、基準1～3に則してプログラムの教育活動を点検する仕組みがあり、それが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに関する活動が行われていること。				
4.1(1)[1]	学習・教育到達目標の達成状況に関する評価結果等に基づき、基準1～3に則してプログラムの教育活動を点検する仕組みがありますか？	◎	学科JABEE委員会は、毎年学科カリキュラムの点検を行っており、学修プログラム全体および各開講科目が基準1～3に照らして妥当かどうかを検討している。学科内では教員間ネットワークと称して科目分野ごとにワーキンググループを組み、定期的に専門分野教員間で意見交換をし、学科JABEE委員会に報告をしている。		【J12】教員間ネットワーク議事録
4.1(1)[2]	上記の仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されていますか？	◎	学科JABEE委員会内での分担表、教員間ネットワークの構成およびそれぞれの役割については学科教員に対して周知され、学科JABEE委員会資料として配布されている。		【J12】教員間ネットワーク議事録 【T14】機械機能工学科運営組織図
4.1(1)[3]	上記の仕組みに関する活動が行われていますか？	◎	教員間ネットワークのミーティングは定期的に行われており、開催状況はJABEE総括担当が把握、学科JABEE委員会で活動状況が報告されている。		【J12】教員間ネットワーク議事録
4.1(2)	その仕組みは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含み、また、仕組み自体の機能も点検できるように構成されていること。				
4.1(2)[1]	教育点検の仕組みは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含んでいますか？	◎	学生に対しては科目ごとの授業アンケートの他、卒業時のアンケートにより学修プログラムに対する意見聴取を行っており、毎年期初にアンケートの分析とそれに基づく改善、対策の検討をJABEE会議で行っている。また、学外からの学科へのニーズ、評価を知るため、就活関連で学科を訪問された全リクルーターに対してアンケートを開始している。		【J13】卒業生アンケート 【T49】OBアンケート
4.1(2)[2]	教育点検の仕組みは、仕組み自体の機能も点検できるように構成されていますか？	◎	点検の仕組み自体も学科JABEE委員会で点検されており、学科JABEE委員会内の分担や教員間ネットワークによる点検の仕方について評価・改善活動がされている。		
4.1(3)	その仕組みを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できること。				
4.1(3)[1]	教育点検の仕組みを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できますか？	◎	教員間ネットワークでの議論は学科会議に議事録および提案書として報告され、学科JABEE委員会での点検については会議議事録として各教員に配布、学群書記センターに保存されている。		【J07】学科関連委員会議事録
4.2	4.2 継続的改善				
4.2	教育点検の結果に基づき、プログラムの教育活動を継続的に改善する仕組みがあり、それに関する活動が行われていること。				
4.2[1]	教育点検の結果に基づき、プログラムの教育活動を継続的に改善する仕組みがありますか？	◎	学科JABEE委員会が、4.1(1)[1]に記述した点検活動の結果を利用し、プログラムの教育活動を継続的に改善する組織として存在する。	学科JABEE委員会内に、2012年度より教育専門分野ごとの教育改善グループを設置した。	【J12】教員間ネットワーク議事録 【T14】機械機能工学科運営組織図 【T50】機械機能工学科継続的システム
4.2[2]	上記の仕組みに関する活動が行われていますか？	◎	学科JABEE委員会は、プログラムの教育活動を継続的に改善する活動を実施している。2013年度は、学生の学力向上と講義内容定着のため、新科目として「機械機能解析学」の提案をまとめた。また、教員の教育力評価と向上のツールとしてSCOT導入の可能性について検討した。また、工学部自己点検書委員会からこの自己点検書の確認チェック作業を受けており(毎年)、FD活動へのフィードバックの一助としている。	学科JABEE委員会の改善活動に加え、教育改善グループによる改善活動が実施されている。	【J07】学科内関連委員会議事録(学科JABEE委員会議事録) 【J14】教育改善グループ議事録 【J13】卒業生アンケート