

Criterion A Inquiring and analysing 探究と分析

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
1 to 2	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	1 to 2
	i. 問題解決の必要性について述べる。	i. 問題解決の必要性について述べる。	i. 問題解決の必要性について述べる。	i. 指定された顧客/ターゲット層にむけ、問題解決の必要性について述べる。	
	ii. 調査結果について述べる。	ii. 主な関連調査の結果をいくつか述べる。	ii. 主な関連調査の結果をいくつか述べる。	ii. 基本的な設計コンセプトを進展させ、妥当な調査による結果を述べる。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
3 to 4	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	3 to 4
	i. 問題解決の必要性について要点をまとめる。	i. 問題解決の必要性について要点を述べる。	i. 問題解決の必要性について要点を述べる。	i. 指定された顧客/ターゲット層にむけ、問題解決の必要性について要点をまとめる。	
	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な調査のいくつかの要点を述べる。	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な調査全般について述べる。	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な調査全般について述べる。	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を明らかにし、調査計画の要点をまとめる。	
	iii. 問題解決を生み出す従来製品の主な特徴について述べる。	iii. 問題解決を生み出す1つの従来製品について要点を述べる。	iii. 問題解決を生み出す1つの従来製品について要点を述べる。	iii. 問題解決を生み出す1つの従来製品を分析する。	
	iv. 調査の主要な結果についていくつかの要点をまとめる。	iv. 時折妥当な調査による結果について要点を述べ、基本的な設計コンセプトを進展させる。	iv. 時折妥当な調査による結果について要点を述べ、基本的な設計コンセプトを進展させる。	iv. 妥当な調査による分析の要点をまとめ、設計コンセプトを進展させる。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
5 to 6	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	5 to 6
	i. 問題解決の必要性について説明する。	i. 問題解決の必要性について説明する。	i. 問題解決の必要性について説明する。	i. 指定された顧客/ターゲット層にむけ、問題解決の必要性を説明する。	
	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な調査の主なポイントを述べ、優先順位を立てる。	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を述べ、優先順位を立て、調査計画を構成する。	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を述べ、優先順位を立て、調査計画を構成する。	ii. いくつかの助言のもとに、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を明らかにし、優先順位を立て、調査計画を構成する。	
	iii. 問題解決を生み出す従来製品の主な特徴について要点を述べる。	iii. 問題解決を生み出す類似製品のグループ全般について記述する。	iii. 問題解決を生み出す類似製品のグループ全般について記述する。	iii. 問題解決を生み出す従来製品群全般を解析する。	
	iv. 妥当な調査による主要な結果について要点を述べる。	iv. 妥当な調査による結果について要点を述べ、設計コンセプトを進展させる。	iv. 妥当な調査による結果について要点を述べ、設計コンセプトを進展させる。	iv. 妥当な調査による分析の説明をし、設計コンセプトを進展させる。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
7 to 8	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	7 to 8
	i. 問題解決の必要性について説明し、正当化する。	i. 問題解決の必要性について説明し、正当化する。	i. 問題解決の必要性について説明し、正当化する。	i. 指定された顧客/ターゲット層にむけ、問題解決の必要性について説明し、正当化する。	
	ii. 最小限の助言で、問題解決を進展させるのに必要な調査の主なポイントを述べ、優先順位を立てる。	ii. 自分の力で、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を述べ、優先順位を立て、調査計画を構成する。	ii. 自分の力で、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を述べ、優先順位を立て、調査計画を構成する。	ii. 自分の力で、問題解決を進展させるのに必要な第1、第2の調査を明らかにし、優先順位を立て、詳細な調査計画を構成する。	
	iii. 問題解決を生み出す従来製品の主な特徴について記述する。	iii. 問題解決を生み出す類似製品のグループ全般について解析する。	iii. 問題解決を生み出す類似製品のグループ全般について解析する。	iii. 問題解決の調査を促す従来製品群全般を詳細に解析する。	
	iv. 妥当な調査による主要な結果について紹介する。	iv. 妥当な調査による分析結果について紹介し、設計コンセプトを進展させる。	iv. 妥当な調査による分析結果について紹介し、設計コンセプトを進展させる。	iv. 妥当な調査による分析を要約し、詳細な設計コンセプトを進展させる。	

Criterion B Developing idea アイデアの発展

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
1 to 2	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	1 to 2
	i. 課題解決のための基本的な成功基準を1つ述べる。	i. 解決策のデザインに必要な基本的成功基準を2, 3挙げる。	i. 解決策のデザインに必要な基本的成功基準を2, 3挙げる。	i. 解決策のデザインに必要な基本的成功基準をいくつか挙げる。	
	ii. デザインアイデアを1つ提出し、他者から理解される	ii. デザインアイデアを1つ提出し、他者から理解される	ii. デザインアイデアを1つ提出し、他者から理解される	ii. デザインを1つ発表し、他者から理解される。	
	iii. 不完全な計画図・表を1つ作る。	iii. 不完全な計画図・表を作る。	iii. 不完全な計画図・表を作る。	iii. 不完全な計画図・表を作る。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
3 to 4	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	3 to 4
	i. 課題解決のための成功基準を2, 3述べる。	i. 解決策のデザインに必要な成功基準一覧を構成する。	i. 解決策のデザインに必要な成功基準一覧を構成する。	i. 解決策のデザインに必要な成功基準と関連した設計仕様をいくつか挙げる。	
	ii. 適切な表現手段を使った1つ以上のデザインアイデアを提出するか、その特徴を挙げ、他者から理解される。	ii. 適切な表現手段を使った2, 3の実行可能なデザインアイデアを提出するか、その特徴を説明し、他者から理解される。	ii. 適切な表現手段を使った2, 3の実行可能なデザインアイデアを提出するか、その特徴を説明し、他者から理解される。	ii. 適切な表現手段又は注釈を使った2, 3の実行可能なデザインを発表し、他者から理解される。	
	iii. 選んだデザインの特徴を述べる。	iii. 設計仕様に関して、そのデザインを選んだ主な理由について要点を述べる。	iii. 設計仕様に関して、そのデザインを選んだ主な理由について要点を述べる。	iii. 設計仕様を参考に、選んだデザインの選択を正当化する。	
iv. 計画図・表を1つ作るか、選んだものの制作のために必要なことを挙げる。	iv. 計画図・表を作るか、選んだ解決策のために必要なことを挙げる。	iv. 計画図・表を作るか、選んだ解決策のために必要なことを挙げる。	iv. 計画図・表を作るか、選んだ解決策の制作のために必要なことを挙げる。		

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
5 to 6	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	5 to 6
	i. 課題解決のための成功基準を2, 3発展させる。	i. 解決策のデザインに必要な成功基準を示した設計仕様を発展させる。	i. 解決策のデザインに必要な成功基準を示した設計仕様を発展させる。	i. 設計仕様を進展させ、解決策の設計のための成功基準の要点をまとめる。	
	ii. 適切な表現手段を使った2, 3の実行可能なデザインアイデアを提出し、その特徴を挙げ、他者から理解される。	ii. 適切な表現手段を使った実行可能なデザインアイデアの候補群を提出し、その特徴を説明し、他者から理解される。	ii. 適切な表現手段を使った実行可能なデザインアイデアの候補群を提出し、その特徴を説明し、他者から理解される。	ii. 適切な表現手段と注釈を使った実行可能なデザインアイデアの候補群を進展させ、他者から理解される。	
	iii. 選んだデザインについて、主要な特徴をつけて提出する。	iii. 設計仕様に関して、選んだデザインを発表し、その選別理由の主なものの特徴をまとめる。	iii. 設計仕様に関して、選んだデザインを発表し、その選別理由の主なものの特徴をまとめる。	iii. 設計仕様を参考に、選んだデザインを発表し、その選択を正当化する。	
iv. 計画図・表を1つ作って、選んだ解決策の制作における概要を挙げる。	iv. 正確な計画図・表を進展させ、選んだ解決策の制作における要件を挙げる。	iv. 正確な計画図・表を進展させ、選んだ解決策の制作における要件を挙げる。	iv. 正確な計画図・表を進展させ、選んだ解決策の制作における要件を挙げる。		

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
7 to 8	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	7 to 8
	i. 課題解決のための成功基準のリストを進展させる。	i. データを基に、解決策のデザインに必要な成功基準の要点をまとめた設計仕様を進展させる。	i. データを基に、解決策のデザインに必要な成功基準の要点をまとめた設計仕様を進展させる。	i. 詳しい設計仕様を進展させ、調査や解析を基に解決策の設計のための成功基準を説明する。	
	ii. 適切な表現手段を使った実行可能なデザインアイデアを提出し、主要な特徴をまとめ、他者から正しく理解される。	ii. 適切な表現手段と注釈を使った実行可能なデザインアイデアの候補群を説明し、他者から正しく理解される。	ii. 適切な表現手段と注釈を使った実行可能なデザインアイデアの候補群を説明し、他者から正しく理解される。	ii. 適切な表現手段と詳細な注釈を使った実行可能なデザインアイデアの候補群を進展させ、他者から正しく理解される。	
	iii. 選んだデザインについて、主要な特徴を記述して提出する。	iii. 選んだデザインを発表し、設計仕様に関して選別理由の要点をまとめる。	iii. 選んだデザインを発表し、設計仕様に関して選別理由の要点をまとめる。	iii. 設計仕様を細かく参照し、選んだデザインを発表し、その選択を完全かつ批判的に正当化する。	
iv. 計画図・表を1つ作って、選んだ解決策の制作における概要をまとめる。	iv. 正確な計画図・表を進展させて、選んだ解決策の制作における要点をまとめる。	iv. 正確な計画図・表を進展させて、選んだ解決策の制作における要点をまとめる。	iv. 正確で詳細な計画図・表を進展させ、選んだ解決策の制作における要点をまとめる。		

Criterion C Creating solution 課題解決

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
1 to 2	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	1 to 2
	i. ソリューションを作るとき最小限の技術を示す。 ii. プロトタイプを作成するが、あまり役割を果たさず、不完全な形を示すものである。	i. ソリューションを作るとき最小限の技術を示す。 ii. プロトタイプを作成するが、あまり役割を果たさず、不完全な形を示すものである。	i. ソリューションを作るとき最小限の技術を示す。 ii. プロトタイプを作成するが、あまり役割を果たさず、不完全な形を示すものである。	i. ソリューションを作るとき最小限の技術を示す。 ii. プロトタイプを作成するが、あまり役割を果たさず、不完全な形を示すものである。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
3 to 4	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	3 to 4
	i. いくつかの詳細を含む計画の主なステップを挙げているが、結果としてソリューションの制作計画に従う協働者が苦勞している。	i. いくつかの詳細を含む計画の各々のステップの要点をまとめているが、結果としてソリューションの制作計画に従う協働者が苦勞している。	i. いくつかの詳細を含む計画の各々のステップの要点をまとめているが、結果としてソリューションの制作計画に従う協働者が苦勞している。	i. いくつかの製作詳細を含む計画を作成し、結果としてソリューションの制作計画に従う協働者が苦勞している。	
	ii. ソリューションを作るときに最低限の技術を示している	ii. ソリューションを作るときに最低限の技術を示している	ii. ソリューションを作るときに最低限の技術を示している	ii. ソリューションを作るときに最低限の技術を示している	
	iii. ソリューションの制作をし、部分的に役割を果たすことが、最低限示されている。	iii. ソリューションの制作をし、部分的に役割を果たすことが、最低限示されている。	iii. ソリューションの制作をし、部分的に役割を果たすことが、最低限示されている。	iii. ソリューションの制作をし、部分的に役割を果たすことが、最低限示されている。	
	iv. ソリューションを作るとき、選んだデザイン又は計画の変更点を1つ述べる。	iv. ソリューションを作るときに選んだデザイン又は計画の変更点1つの要点をまとめ	iv. ソリューションを作るときに選んだデザイン又は計画の変更点1つの要点をまとめ	iv. ソリューションを作るときに選んだデザイン又は計画の変更点1つの要点をまとめる。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
5 to 6	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	5 to 6
	i. 計画のステップを挙げ、時間や資源について考慮した結果、協働者がソリューションの制作計画に従うことができている。	i. 計画を作成し、時間やリソースについて考慮し、協働者がソリューションの制作に十分従うことができている。	i. 計画を作成し、時間やリソースについて考慮し、協働者がソリューションの制作に十分従うことができている。	i. 論理的な計画を作成し、時間やリソースについて考慮し、協働者がソリューションの制作に十分従うことができている。	
	ii. ソリューションを作るときに有能な技術を示している	ii. ソリューションを作るときに有能な技術を示している	ii. ソリューションを作るときに有能な技術を示している	ii. ソリューションを作るときに有能な技術を示している	
	iii. ソリューションを制作し、所定の役割を果たし、適切に示されている。	iii. ソリューションを制作し、所定の役割を果たし、適切に示されている。	iii. ソリューションを制作し、所定の役割を果たし、適切に示されている。	iii. ソリューションを制作し、所定の役割を果たし、適切に示されている。	
	iv. ソリューションを作るとき、選んだデザインと計画の変更点を1つ述べる。	iv. ソリューションを作るとき、選んだデザインと計画の変更点の要点をまとめる。	iv. ソリューションを作るとき、選んだデザインと計画の変更点の要点をまとめる。	iv. ソリューションを作るとき、選んだデザインと計画の変更点を記述する。	

Achievement Level	Descriptor 評価規準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
7 to 8	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	7 to 8
	i. 計画の要点をまとめ、資源と時間の使用を考慮し、協働者がソリューションの制作に十分に従うことができている。	i. 論理的な計画を作成し、リソースと時間の効果的な使用について要点をまとめ、協働者がソリューションの制作に十分従うことができている。	i. 論理的な計画を作成し、リソースと時間の効果的な使用について要点をまとめ、協働者がソリューションの制作に十分従うことができている。	i. 理的で詳細な計画を作成し、リソースと時間の効果的な使用について記述し、協働者がソリューションの制作に十分従うことができている。	
	ii. ソリューションを作るときに優れた技術を示している	ii. ソリューションを作るときに優れた技術を示している	ii. ソリューションを作るときに優れた技術を示している	ii. ソリューションを作るときに優れた技術を示している	
	iii. ソリューションの制作計画に従い、所定の役割を果たし、適切に示している。	iii. ソリューションの制作計画に従い、所定の役割を果たし適切に示している。	iii. ソリューションの制作計画に従い、所定の役割を果たし適切に示している。	iii. ソリューションの制作計画に従い、所定の役割を果たし、適切に示す。	
iv. ソリューション制作時に選んだデザインや計画の変更点を挙げる。	iv. ソリューション制作時に選んだデザインや計画の変更点を説明する。	iv. ソリューション制作時に選んだデザインや計画の変更点を説明する。	iv. ソリューション制作時に選んだデザインや計画の変更点を完全に正当化する。		

Criterion D Evaluating 評価

Achievement Level	Descriptor 評価標準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
1 to 2	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	1 to 2
	i. テスト方法を1つ定め、ソリューションの成果を判断するために用いる。 ii. ソリューションの成果を述べる。	i. テスト方法を1つ記述し、ソリューションの成果を判断するために用いる。 ii. ソリューションの成果を述べる。	i. テスト方法を1つ記述し、ソリューションの成果を判断するために用いる。 ii. ソリューションの成果を述べる。	i. テスト方法を1つ設計し、ソリューションの成果を判断するために用いる。 ii. ソリューションの成果を述べる。	

Achievement Level	Descriptor 評価標準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
3 to 4	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	3 to 4
	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を1つ定め、データを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を1つ記述し、データを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を1つ記述し、データを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を1つ設計し、データを生成する。	
	ii. 1つの関連したテストの結果を基に設計仕様を参照して、ソリューションの成果を述べる。	ii. 1つの関連した製品テストの結果を基に設計仕様を参照して、ソリューションの成果の要点をまとめる。	ii. 1つの関連した製品テストの結果を基に設計仕様を参照して、ソリューションの成果の要点をまとめる。	ii. 1つの関連した製品テストの結果を基に設計仕様を参照して、ソリューションの成果の要点をまとめる。	
	iii. ソリューションを改善する方法を1つ述べる。	iii. ソリューションを改善する方法を挙げる。	iii. ソリューションを改善する方法を挙げる。	iii. ソリューションをどのように改善したか要点をまとめ	
iv. ソリューションが顧客/ターゲット層に影響する方法を1つ述べる。	iv. ソリューションの顧客/ターゲット層への影響の要点をまとめる。	iv. ソリューションの顧客/ターゲット層への影響の要点をまとめる。	iv. ソリューションの顧客/ターゲット層への影響の要点をまとめる。		

Achievement Level	Descriptor 評価標準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
5 to 6	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	5 to 6
	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を定め、データを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を記述し、データを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を記述し、データを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するために、関連したテスト方法を設計し、データを生成する。	
	ii. 関連した製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を述べる。	ii. 関連した製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を記述する。	ii. 関連した製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を記述する。	ii. 関連した製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を説明する。	
	iii. ソリューションを改善する1つの方法の要点をまとめる。	iii. ソリューションをどのように改善したか要点をまとめる。	iii. ソリューションをどのように改善したか要点をまとめる。	iii. ソリューションをどのように改善したか記述する。	
iv. 指導を受けながら、ソリューションの顧客/ターゲット層への影響について要点をまとめる。	iv. 指導を受けながら、ソリューションの顧客/ターゲット層への影響について記述する。	iv. 指導を受けながら、ソリューションの顧客/ターゲット層への影響について記述する。	iv. 指導を受けながら、ソリューションの顧客/ターゲット層への影響について説明する。		

Achievement Level	Descriptor 評価標準の説明				Achievement Level
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
7 to 8	生徒は	生徒は	生徒は	生徒は	7 to 8
	i. ソリューションの成果を判断するため、簡単に関連したテスト方法を記述し、精密なデータを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するため、詳細な関連したテスト方法を記述し、精密なデータを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するため、詳細な関連したテスト方法を記述し、精密なデータを生成する。	i. ソリューションの成果を判断するため、詳細な関連したテスト方法を設計し、データを生成する。	
	ii. 根拠ある製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果の要点をまとめる。	ii. 根拠ある製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を説明する。	ii. 根拠ある製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を説明する。	ii. 根拠ある製品テストを基に、設計仕様を参照して、ソリューションの成果を批判的に評価する。	
	iii. ソリューションをどのように改善したか要点をまとめる。	iii. ソリューションをどのように改善したか記述する。	iii. ソリューションをどのように改善したか記述する。	iii. ソリューションをどのように改善したか説明する。	
iv. 顧客/ターゲット層に対しソリューションの影響の要点をまとめる。	iv. 顧客/ターゲット層に対しソリューションの影響について記述する。	iv. 顧客/ターゲット層に対しソリューションの影響について記述する。	iv. 顧客/ターゲット層に対し製品の影響について説明する。		