

3. 指導ガイド

3.2 演習用教材

3.2.1 要求分析・提案フェーズ 【指導ガイド】

3.2.1.1 要求分析・提案フェーズの概要

(1) 学習目標

顧客の要望や現行のWebコンテンツの現状・課題の分析等に基づいて、制作するWebコンテンツの企画を検討し、「企画提案書」を作成する。

(2) 学習テーマ

クライアントのニーズ分析・課題分析

開発要件定義

デザインコンセプト策定

企画立案・企画提案書の作成

(3) 学習設定

Web制作企業株式会社FDLが、クライアント（当該Webサイトの運営者）より相談を受け、サイトのリニューアルに取り組むことになった。

学習者は株式会社FDLの社員として、上位者の指示を受けながら当該業務を実施する。

(4) 学習時間

全13.5時間（1.5時間×9回）

演習時間の内訳と使用する教材

演習内容	時間配分	使用教材
要求分析・提案フェーズ		
ヒアリング	3.0時間	ヒアリングシート
要求分析	3.0時間	開発要求分析シート
提案書作成	4.5時間	企画提案書
プレゼンテーション・学習者による相互評価	1.5時間	
講師による評価	1.5時間	
合計	13.5時間	

3.2.1.2 ヒアリング演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント
- ③ 【回答例】ヒアリングシート

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 1
企画①	<p>チームメンバーと協力し、ヒアリングにおける質問項目の検討、事前情報の収集などを行うことができる。</p> <p>ヒアリングの質問項目は、クライアントがどのようなことで困っているのか、を多面的に聞き出せるようにする。</p> <p>クライアントは、Web制作には詳しいわけではないため、クライアント役になる際には、Web制作の知識は離れるようにする。</p> <p>ヒアリングのポイントは</p> <ul style="list-style-type: none">・クライアントは、このWebサイトを使って、どのようなことをしたいのか？・そのWebサイトでやりたいこと、ができない原因は何なのか？ <p>を聞き出せるようにすることである。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 2
企画②	<p>本事例で言えば、 目的は、 ・糸満市の観光を案内したい がやりたいことであり、 できていないのは、 ・ページの閲覧が少ないこ と が原因である。</p> <p>当然、Webサイト制作者としては、当該サイトのデザインやUIに問題があることに気がつくが、ヒアリング時点でその点を指摘することは意味がなく、あくまで情報収集が目的であることに留意する。</p> <p>また事前情報の収集にあたっては、現行サイトの問題点を洗い出したり、Webサイト制作の知識が無いクライアントに提示できるような他サイトの例を集めるなどを行わせる。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 3
設計①	<p>目的達成に必要な質問項目準備、質問項目の設定などを行うことができる。</p> <p>ヒアリングにあたっては、限られた時間（本事例では30分）で必要な情報を聞き出すことが必要である。事前情報として判明している内容は予め記入しておき、確認に留めるようにする。</p> <p>そのために、まず質問項目をカテゴリーごとに整理する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none">・サイト制作・技術に関わること・クライアントの目的に関わること・実際の制作にあたり必要になること（予算など） <p>をヒアリングシートの項目例を参考に質問項目をまとめるとよい。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 4
設計②	<p>次に質問の順番を整理させる。</p> <p>いきなり、予算など実際の制作に必要なことを質問されても、クライアントはどのようなものができるのか？などが頭に浮かばないため、答えられないことが多い。</p> <p>まず、クライアントが感じていること（サイトの目的や課題）など、クライアントが答えやすい質問から開始するよう指導する。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 5
実装	<p>ヒアリングした内容を、適切にヒアリングシートにまとめることができる。</p> <p>ヒアリング時は、必ずメモを取るように指導する。メモは手書きでも、パソコンなどのデジタルデバイスでも構わない。</p> <p>音声を録音する際は、相手に一言断ることがマナーとして必要である。</p>
コミュニケーション	<p>クライアントの立場に立って物事を考え、適切な関係を保ちながら情報の収集ができる。</p> <p>実務を想定したPBLであるので、最初の挨拶、自己紹介、ヒアリングの目的などを簡潔に説明させる。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 6
チームワーク	<p>ヒアリングの準備や、ヒアリングシートの作成について、チーム内で適切な役割分担をし、行うことができる。</p> <p>ヒアリングの準備 ヒアリング内容の検討はチームで行うことが望ましい。それぞれ想定される課題を発表し、まとめさせるようする。</p> <p>ヒアリングの実施時は、ヒアリングを行うものと、メモを取るものを見分けるのか、質問ごとに担当を変えるのか？など短時間に効率よくヒアリングができるようにチームで検討させる。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 7
プロジェクト マネジメント	<p>ヒアリングの準備、実施、ヒアリングシートのまとめに際し、チームメンバーの役割を適切に分担し、スケジュールに従った作業を行うことができる。</p> <p>ヒアリングの準備、実施、結果の整理の各段階において、</p> <ul style="list-style-type: none">・その作業の目的は何なのか？・最終的なアウトプットがある場合、それは何なのか？・時間はどのくらいあるのか？ <p>を確認させ、作業進行時は、定められた時間内に作業を完了できるよう、時間配分に注意させる。</p>

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
状況設定、作業の内容・流れの把握①	20分
<p>課題となっているホームページを提示し、プロジェクト案件概略資料を元にクライアントからの初期要望を伝え、作業内容と流れを説明する。</p> <p>本課題においては、当該ホームページを提示し、学生に確認させる。数分を与え、学生にページを操作させ、どのように感じたか？を意識させる。その上で、状況の説明を行う。</p> <p>ポイントは、</p> <p>1. あなた方はIT企業、株式会社FDLでWeb制作を担当している。 実務=仕事としてWeb制作を請け負っている企業の担当として作業を行うことを理解させる。請け負った仕事のため、自分の好みではなく、クライアントのニーズを満たすことが最重要であることを伝える。</p> <p>2. クライアントの抱えている課題を理解させる。 糸満市の観光関連組織は、webサイトを運営している。しかし、アクセス数に割に、問い合わせなどが少なく、確認したところ、サイトの滞在時間が著しく少なく、下層ページが見られていないことがわかった。 この状況を改善してほしい。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
状況設定、作業の内容・流れの把握②	20分

クライアントは、Web制作知識がないため、漠然とした要望を伝えてくることが多い。

本事例で言えば、「状況を改善」とは具体的にどのようなことなのか？またそれが感じたサイトの問題点と、その解決策の方向について意識するように伝える。

本項においては、提案書の作成までを行う。手順としては

1. ヒアリングによって顧客のニーズ、課題を抽出
2. 自らの調査によって、当該サイトの問題点、課題を抽出
3. 上記の課題を解決する提案を検討する

となる。

1のヒアリングは、顧客ニーズの聞き取りに注力し、自らの考えを述べる場ではないことに注意させる。

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
ヒアリングの準備①	60分
<p>リニューアルの目的や、想定ユーザー、リニューアル方針を決定するために必要な情報を整理させる。</p> <p>上記の情報を元に、ヒアリングで行う質問項目を検討させる。ヒアリング項目の重複がないか、順番は適切か、わかりにくい用語はないか、など実務に即した質問構成となるように指導する。</p> <p>ヒアリング準備として、 質問項目をまとめたものはどうするのか？</p> <ul style="list-style-type: none">a)メモして持っていくb)質問表として印刷して相手に渡すc)頭に叩き込む <p>などが想定されるが、c)のように望ましくない準備は注意する。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
ヒアリングの準備②	60分
またヒアリングの際には記録を取ることが必要だが、 ・音声を録音する ・ノートに手書きでメモをする ・デジタルデバイスにメモをする などどのような方法で記録するか、またチームとして記録をどのようにするか ・全員がメモをする ・話者とメモ担当を分ける など対応方法を予め用意させる。	

② 指導のポイント

実施項目 5	時間数
ヒアリングの実施	30分
準備した質問に過不足なくヒアリングできるように指導する。但し、ヒアリングの流れで、臨機応変に対応する必要がある場合がでることに留意する。	
<p>講師は、クライアント役として、ヒアリングを実施する。 実際のクライアントは、Web制作の知識はないため、ヒアリングを受けるにあたっては、Web技術・知識を先取りしないように注意する。</p> <p>まず、アクセス数に割に、問い合わせなどが少なく、確認したところ、サイトの滞在時間が著しく少なく、下層ページが見られていないことがわかったので、この状況を改善してほしい。 ということを伝え、デザインやUIの問題などがあっても、それには気づいていない、あるいは現状で構成上の問題はない、という認識でいるように務める。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 6	時間数
ヒアリング実施結果の整理	70分
ヒアリング結果を、必要項目ごとにある程度分類して整理するように指導する。 次の作業として提案書を作成するために、提案書作成に結びつくように内容を整理させる。	

③ 【回答例】ヒアリングシート1 クライアント情報

記入日：2019年 2月 1日

項目	
クライアント名 (企業名)	糸満市の観光関連組織
所在地	沖縄県糸満市
連絡先	
担当者名 (部署・肩書・氏名)	Web制作担当 小倉結城様
担当者連絡先 (メールアドレス/携帯電話番号)	

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例】ヒアリングシート2 サイト基本情報

記入日：2019年 2月 1日

項目	
サイト名	糸満市の観光関連組織
ドメイン (URL)	http://www.okinawa
サイトの目的	糸満市の観光情報の拡散
予算	<input type="checkbox"/> 20万円 <input type="checkbox"/> 50万円 <input type="checkbox"/> 80万円 <input type="checkbox"/> 100万円 <input type="checkbox"/> それ以上 <input checked="" type="checkbox"/> その他（現時点で不明、ただしできるだけコストダウンを希望）
公開予定日	2019年4月1日

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例】ヒアリングシート3 制作情報(1)

記入日：2019年 2月 1日

項目	
ターゲット	沖縄本島に来訪する観光客のうち、糸満市の認識が低い観光客
希望するコンテンツ	・予算と納期の関係から、新しいコンテンツは加えず、基本的に現存のコンテンツの再配置に留める
利用環境	レスポンシブでスマホ対応をしている。デザインはパソコン視聴を中心とし、スマホでは必要情報にアクセスでできればよいとする。
資料・素材の有無	新たな素材制作はできる限り少なくしたい。著作権に問題のないコンテンツは加えてほしい。
参考サイト	いとまん観光ナビを参考にしてほしい。 http://www.city.itoman.lg.jp/kankou-navi/

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例】ヒアリングシート3 制作情報(2)

記入日：2019年 2月 1日

項目	
競合他社サイト	競合サイトはない。糸満市への観光客誘致のために、協力するサイトがある。
課題その他	SEO的には比較的上位に表示され、アクセス数もそれなりにあるが、問い合わせがほとんどない。調べてみたところ、下層ページへのアクセスが少なく、サイト滞在時間も短いことが判明している。 まずは、下層ページもみてもらえるようにしてほしい。 コストと納期の問題もあるので、サイトの基本的なデザインに大幅な変更を加えることは避け、リニューアルという観点で実施してほしい。 Youtube動画は注力しているコンテンツなのでもっと目立たせてほしい。 ボタンが多すぎる、画像は少ない、といった声がある。

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例解説①】ヒアリングシート3 制作情報(1)

記入日：2019年 2月 1日

項目	
ターゲット	<p>沖縄本島に来訪する観光客のうち、糸満市の認識が低い観光客を模範回答とする。</p> <p>一般にクライアントは、観光客を増やしたい、という漠然とした回答をするので、それを詳細化できるよう指導する。</p> <p>糸満市の観光客は、知っていることとして、平和祈念資料館・ひめゆり平和祈念資料館が最も多く、次いで、琉球ガラス村、沖縄戦最後の激戦地であること、美々ビーチ・サザンビーチホテル、道の駅いとまん、糸満ハーレーなどが上位に挙げられている。歴史文化以外の観光資源を活かすことを前提に、ターゲット層を定めさせるようにする。</p>

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例解説②】ヒアリングシート3 制作情報(1)

記入日：2019年 2月 1日

項目	
希望するコンテンツ	<p>リニューアル作業には、デザイン、素材を含めてすべて0から制作するものから、一部のコンテンツ配置を変更する小規模なものまでの範囲がある。</p> <p>本事例においては、作業範囲を限定するために、既存コンテンツの再配置を基本とする。ただし、費用の発生しないフリー素材、Google他のサービスの利用は可能とする。</p> <p>フリー素材を利用する場合は、権利関係に注意を促す。</p>

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例解説③】ヒアリングシート3 制作情報(1)

記入日：2019年 2月 1日

項目	
利用環境	本来は、スマホ表示を意識した画像作成などが必要になるが、本事例においては、スマホ表示はシステムの生成するレスポンシブ表示を使うこととし、リニューアル案作成は、PC画面を基準に行うこととする。
資料・素材の有無	前述の通り、フリー素材の利用は可とするが、権利関係への注意を促す。 また、どうしても利用したい素材がある場合は、その理由を合理的に説明できれば許可してもよい。
参考サイト	クライアントからはこの程度にとどめ、作業時は他に自ら参考となるサイトを探してもよい。

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

【回答例解説④】ヒアリングシート3 制作情報(2)

記入日：2019年 2月 1日

項目	
競合他社サイト	いわゆる競合は無しとする。糸満市のサイトなど、糸満に関係するサイトは積極的に連携してよい。
課題その他	画像が小さい、ボタンがみにくい、という声が多い。サイトの課題は別紙の通りであるが、その課題は自らが見つけるように指導する。

※記入欄が不足する場合は、シートの複製等により記入のこと。

3.2.1.3 要求分析演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント
- ③ 【回答例】 開発要件検討シート

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 1
企画	<p>リニューアルの目的に沿って、開発するウェブサイトの開発要件を検討、関連事例を調査・分析し、トレンドやニーズの分析ができる。</p> <p>クライアントの要望を踏まえ、課題解決につながる企画を立案できる。</p> <p>本事例の目的が、クライアントの要求に沿ったWebサイトのリニューアルを行うことを意識させて、その目的達成のために、クライアントの要求を明確にすることが本作業であることを意識させる。</p> <p>クライアントの目的達成のためには、ヒアリングで聞き出したクライアントの要求だけでは足りないことを意識させる（クライアントはWeb制作の知識が無く、FDL社はプロのWeb制作企業の担当者として、Web制作のトレンドや制作の常識を踏まえた上で要求をまとめる必要がある。</p> <p>要求＝クライアントがヒアリングで述べた要求、ではなく、要求＝クライアントが求めるWebを制作するために必要なこと、あることに留意する</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 2
設計	<p>ヒアリング結果に基づいて、目的達成に必要な項目の整理ができる。</p> <p>ヒアリング以外に自己で情報を収集し、開発要件を明確にすることができます。</p> <p>特に、ヒアリング以外の情報収集がポイントとなる。本事例においては、観光客誘致が最大の目的であるので、同様の目的を持つサイトを研究し、指定された条件内で実装できるものを抽出、開発要件の明確化をさせるようにする。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 3
実装	<p>ヒアリングした内容と調査した内容を元に開発要件をまとめ、開発要件検討シートに記入することができる開発要件はシートに例示してあるように</p> <ul style="list-style-type: none">• 目的• 手段• 利用者• 拡張性• 運用・保守性• セキュリティ• 制約条件• リニューアル方針 <p>に分けて記載するようにするとよい。</p> <p>手段では、糸満市への観光客誘引のキーワードとなるものを、拡張性については、今後予算がつくことを想定して、ページを増やしやすいように企画するとよい。運用・保守については、ブログが更新されていないことから、クライアントの担当者が容易に行える作業を前提とする必要がある。</p> <p>また、Webサイトのメンタルモデルから外れている点は修正するよう記載させる。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 4
コミュニケーション	<p>ヒアリングの結果からクライアントの要望をチームで分析し、わかりやすいドキュメントにまとめることができる。</p> <p>ヒアリングの結果のまとめ、類似サイトの調査、リニューアル方向性の確定などチーム内で相談しながら実施できるようにする。</p>
チームワーク	<p>課題抽出、解決方針の検討をチームで検討できる。</p> <p>チーム内で、やるべきことを明確にし、それぞれの担当を決めて進められるようにする。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 5
プロジェクト マネジメント	<p>開発要件検討シート記入までの作業を、チームメンバーの役割を適切に分担し、スケジュールに従った作業を行うことができる。</p> <p>実務においては、締切が存在し、その時間内で成果物を提出することが求められる。</p> <p>この場合、100%の完成をしている必要は必ずしもなく、80%の完成度でも要求を満たすことを最重要とする。目的を満たすために必要なものをまず作成し、その内容をブラッシュアップしていく方向でマネジメントできるようにする。</p>

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
課題、作業内容・流れの把握	10分
<p>開発要件検討シートを提示し、クライアントへのヒアリング結果、及び関連情報を収集、整理し、記入させるようにする。</p> <p>ヒアリング結果だけを記入するのではなく、自分たちで収集した関連情報を整理して記入させるようとする。</p> <p>本事例の最終的な目的が何なのか？を常に意識させるようにし、その最終的な目的を満たすために、本フェーズでは何をするべきか、を考えさせる。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
クライアントの要望の整理	30分
<p>リニューアルの目標を明確にし、その目標達成に必要な項目を検討させる。 それぞれの項目について、ヒアリング結果をもとに今回のプロジェクトにおける課題を検討させる。</p> <p>クライアントの要望＝ヒアリングの結果ではないこと、最終的な目標達成がクライアントの真の要望であることから離れないように注意させる。 本時点では、ヒアリング結果に基づいた、クライアントの要望の整理を中心に行う。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
要求仕様・開発要件の検討 1	140分
<p>目標達成に必要な情報を収集、簡潔に整理する。</p> <p>シート記入にあたっては、冗長にならず、わかりやすい表現となるように注意させる。</p> <p>整理したクライアントの要望に従って、最終的な目的を達成するために必要な情報を収集、整理させる。</p> <p>情報収集にあたっては</p> <ul style="list-style-type: none">・類似サイト・現在流行している話題、情報・Web制作におけるトレンド <p>など幅広い範囲の情報にあたり、その中から今回のプロジェクト必要と思われる情報を抽出し、整理する。</p> <p>現行サイトの問題点を具体的に抽出させる。</p> <p>参考資料「2.1.5 【指導ガイド】別紙①現行サイトの問題点」を参照。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
要求仕様・開発要件の検討 2	140分
<p>収集結果をチーム内で検討し、開発要件検討シートの項目別にどのような内容を記入すべきかを決定し、シートに記入させるようにする。</p> <p>開発要件検討シートの項目は、適宜追加、変更を行ってよい。 また形式も本形式に限らなくともよい。</p> <p>開発要件検討シート記入例 開発要件検討シート作成の目的は、クライアントへの提案作成のための意識を社内で統一することにある。 そのため、多数の解釈が可能な言葉は使わず、冗長にならないよう、明確な言葉で記載させるようにする。</p>	

③ 【回答例】 開発要件検討シート 1

項目	開発要件
目的	「糸満市 観光」をキーワードに検索、来訪したユーザに対し、糸満市への観光来訪を誘引することを目的とした糸満市の観光関連組織のウェブサイトのリニューアルを行う。
手段	糸満といえば、これ、というコンテンツをメインコンテンツとし、訴求する。 来訪者に対応するため、糸満市の基本情報を提示できるようにする。
利用者	「糸満市 観光」をキーワードに検索し、糸満市に潜在的な興味を持つ観光客候補に対応できるようにする。
拡張性	今後のコンテンツの拡充に備え、下層ページを増やせることを前提に設計する。

※項目構成は適宜、追加・変更等を行ってよい。

※記入欄が不足する場合は、適宜、シートの複製等により対応すること。

【回答例】開発要件検討シート2

項目	開発要件
運用・保守性	糸満市の観光関連組織の担当者がお知らせに随時新規情報をアップできるようにする。本ウェブサイトでのブログは、下層とする。
セキュリティ	決済などは発生しないため、通常のウェブサイトのセキュリティレベルとする。
制約条件	新規コンテンツの大量追加、サイトデザインの大幅変更は予算上難しいため、現時点のコンテンツの再配置を中心とする。
リニューアル方針	初見で糸満市への興味を喚起し、下層ページへ誘引できる構成とする。予算の関係から、現行のコンテンツをできるだけ利用することとする。随時新規情報を、糸満市の観光関連組織の担当者がアップできるようにする。ウェブサイトのメンタルモデルから外れている部分を修正する。

※項目構成は適宜、追加・変更等を行ってよい。

※記入欄が不足する場合は、適宜、シートの複製等により対応すること。

3.2.1.4 提案書作成演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント
- ③ 【回答例】 提案書（別紙）

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 1
企画	<p>対象ウェブサイトの現状の問題点・課題を明示し、その解決策を検討・策定することができる。</p> <p>提案書は、クライアントから業務受託を獲得するため、企業側のWebサイトに対する考え方を伝えるものである。クライアントの制限条件を超えない範囲で、実装可能なアイデアを盛り込む必要がある。</p> <p>また、Web制作に詳しくないクライアントを納得させるため</p> <p>専門用語は極力用いない Web制作のプロとしての考え方、情報を盛り込む クライアントの要求する効果をどのような手順で実現するのかを筋道をたてて説明することが必要である。</p> <p>実務においては、予算規模によって、どこまでの工数をかけるか？が決定されるが、本事例においては提示された時間内に収まる範囲で実施するようにする。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 2
設計	<p>目的達成に必要なコンセプト、サイト構成を設計できる。</p> <p>ヒアリング内容、収集した関連情報から、クライアントの目的達成に必要なWebサイトのコンセプトを提示、そのコンセプトを実現するサイト構成を設計できるようにする。</p> <p>具体的には、UIを考えたサイトマップ作成を行う。</p>
実装	<p>クライアントにわかりやすい提案書を作成することができる。</p> <p>提案書を用いて、クライアントにプレゼンテーションができる。</p> <p>難解な専門用語は用いない 自分たちの考えを明確に伝える ことに留意させる。クライアントにわかりやすい提案書を作成することができる。</p> <p>提案書を用いて、クライアントにプレゼンテーションができる。</p>

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標 3
コミュニケーション	明快な言葉で提案書を作成、プレゼンテーションをすることができる。
チームワーク	問題点・課題の抽出、検討をチームで協力して行うことができる。 業務遂行にあたって発生する作業を、分担して実施することができる。
プロジェクトマネジメント	提案書の作成、プレゼンテーションに際し、チームメンバーの役割を適切に分担し、スケジュールに従った作業を行うことができる。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
課題、作業内容・流れの把握	10分
提案書シートを提示し、クライアントへのプレゼンテーションを行えるように整理し、記入させるようにする。	
提案書の作成	240分
提案書とは、プレゼンテーションに際し、クライアントの課題解決を行う方向性を具体的に示し、理解してもらうものである。そのため、わかりやすい言葉を用い、必要に応じて図表を入れるなど、クライアントとのコミュニケーションを意識して記入させる。	
プレゼンテーション	20分
クライアントにわかりやすいように、専門用語やわかりにくい言葉は使わないでプレゼンテーションを行うよう指導する。また資料の読み上げにならないよう、目線や態度などクライアントとのコミュニケーションを意識してプレゼンテーションを行わせる。	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
課題、作業内容・流れの把握 1 提案書シートを提示し、クライアントへのプレゼンテーションを行えるように整理し、記入させるようとする。 提案書の作成にあたっては、前項目で実施した ①要求分析 に加えて ②現状サイトの内容の把握 ③類似サイト、業界同行の把握 ④周辺環境の把握 を行った上で実施させるようとする。	10分
②現状サイトの内容の把握 現状サイトのサイトマップを作成、どこに問題があるのか？を考えさせ、その上でリニューアルサイトマップ案を作成させる。	

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
課題、作業内容・流れの把握 2	10分
<p>②現状サイトの内容の把握 ついで、現状サイトの問題点・課題を話し合いの中で明らかにさせる。</p> <p>例</p> <ul style="list-style-type: none">・糸満市の基本知識がないとわかりにくい・お問い合わせがしにくい・コンテンツのカテゴリライズがわかりにくい・ターゲットが不明確・ごちゃごちゃしている・ブログが更新されていない・おすすめの観光名所が不明・画像が少ない、小さい・「糸満 観光」で検索をすると、上位表示されるため、アクセスは多く見つかる。	

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
課題、作業内容・流れの把握 3	10分
<p>③類似サイト、業界同行の把握 本サイトよりリンクされているサイトを観ることで、本サイトに不足している課題を検討する。 他地域の観光サイトを検索し、良いと思われる点を話し合う。</p> <p>例 広島観光サイト https://www.hiroshima-kankou.com/ 広島市の観光サイトでは、メニュー<button>ボタン</button>が明らかにボタンとわかる形で大きくトップに設置されている。またメニュー<button>ボタン</button>を含むメインメニュー部分は、各ページに共通となっており。最上段にウェブサイトを訪問したユーザーが一番最初に必要となる属性（多国語、文字サイズ、検索）を設定している。</p> <p>イベントも実施時期に合わせて更新、最新ニュースと区分して表示している。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 5	時間数
課題、作業内容・流れの把握 4	10分
<p>④周辺環境の把握 糸満市の位置付け</p> <ul style="list-style-type: none">沖縄県への観光客は増加傾向リピーターが増加しており、初来訪者は減少傾向。糸満市は、戦争関係の認知が高い。 <p>参考：糸満市観光振興基本計画 http://www.city.itoman.lg.jp/docs/2016033000021/</p>	

③ 【回答例】 提案書（別紙）

提案書（別紙）

② 指導のポイント

実施項目 6	時間数
提案書の作成 1	240分
<p>提案書とは、プレゼンテーションに際し、クライアントの課題解決を行う方向性を具体的に示し、理解してもらうものである。そのため、わかりやすい言葉を用い、必要に応じて図表を入れるなど、クライアントとのコミュニケーションを意識して記入させる。</p> <p>ヒアリング結果と要求分析を元に、リニューアルに対する自社の考えを説明し、クライアントを納得させ、自社への発注を獲得するためのツールである。</p> <p>そのために、まず現行のサイトを観察し、サイトマップを作成する。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 7	時間数
提案書の作成 2 3.現行のサイトマップ Top トップ 泊まる 食べる 遊ぶ 買う イベント 見る おしらせ一覧 市の紹介 歴史・文化 年間イベント パンフレット guide map アクセス 販売物 会員の紹介 糸満市の観光関連組織について プライバシー ポリシー お問い合わせ ブログ	240分

問題点

- ・グルーピングがなされておらず、階層化もされていない。
- ・見てもらいたいコンテンツがどれかわからない。

② 指導のポイント

実施項目 8	時間数
提案書の作成 3	240分
<p>リニューアル後のサイトマップ Top Top 糸満市について-歴史・文化 → 糸満市の知識をまとめ 観光スポット-年間イベント → 観光情報をまとめ -パンフレット グルメ ショッピング-糸満のおみやげ 宿泊 糸満市へのアクセス お知らせ-ブログ → 最新ニュースはお知らせとブログで伝える。 フッターメニュー ヘッダーメニューに加えて コンタクト → 下層をシンプルにする 糸満市の観光関連組織について → 観光協会に関する情報は下層に入れる</p>	

② 指導のポイント

実施項目 9	時間数
プレゼンテーション 1	20分
<p>クライアントにわかりやすいように、専門用語やわかりにくい言葉は使わないでプレゼンテーションを行うよう指導する。また資料の読み上げにならないよう、目線や態度などクライアントとのコミュニケーションを意識してプレゼンテーションを行わせる。</p> <p>プレゼンテーションの実施方法 プロジェクターが使えるか否かを事前に確認する。 プリントアウトした資料を渡すと、クライアントが勝手に見てしまうことが多いので、可能であれば、プロジェクターを使用して、資料は後で渡すようにする。 プロジェクターが使用できない場合は、プリントアウトした資料をプレゼンテーションの場に参加する人数分用意して行う。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 10	時間数
プレゼンテーション 2 プレゼンテーションの注意	20分
<p>1. 十分な準備をしてプレゼンテーションに望むこと 誰が話のか？を確認し、話し手は、他のメンバーを相手にプレゼンテーションを行い、次に述べる注意点について問題ないかを確認してもらうようになるとよい。</p> <p>2. プrezentationの注意点 1. 基本的な身だしなみに注意する 服装や髪形など、基本的な身だしなみに気をつける。</p> <p>2. 聴き手の方を見て話す 相手を見ながら話す。資料の棒読みや、パソコンのモニターしかみないようにする。</p> <p>3. 自分の言葉で話す 原稿をそのまま読まず、噛み砕いて、自分の言葉で話せるようにするとよい。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 11	時間数
プレゼンテーション 3	20分
4.相手の表情を時々確認しながら話す 興味をもって聴いてくれているか？不満や不安な点はなさそうか、相手をみなが ら話す。	
5.早口にならない 人は緊張すると早口になるので、意識してゆっくり話す。	
6.大きな声で話す 小さな声では聴きとりにくいし、自信がなさそうに聞こえるので、普段話すより 大きめな声で話す。	
7.提案書のどこを話しているのかを明確にする スクリーン上の資料だけでなく手元への配布資料もある場合は、手元資料のどこ を話しているのかを確認しながら話す	

② 指導のポイント

実施項目 12	時間数
プレゼンテーション 4	20分
<p>8.必ず時間厳守で終わる 定められた時間内で終わらせる。コンペの場合は、与えられた時間を超えることは大きなマイナスとなる。 時間内に終わるように準備をしておく。</p> <p>9.質問時間を取り プレゼンテーションには、クライアントからの質疑応答を行う時間をとっておく。 質問には丁寧に答え、わからない点は、正直に伝え、後日の報告を約束し、報告を行う。</p>	

3.2.2 設計（デザイン）フェーズ 【指導ガイド】

3.2.2.1 設計（デザイン）フェーズの概要

（1）学習目標

顧客の要望や現行のWebコンテンツの現状・課題の分析等に基づいて、制作するWebコンテンツの企画を検討し、「企画提案書」を作成する。

（2）学習テーマ

クライアントのニーズ分析・課題分析

開発要件定義

デザインコンセプト策定

企画立案・企画提案書の作成

（3）学習設定

Web制作企業FDL社が、クライアント（当該Webサイトの運営者）より相談を受け、サイトのリニューアルに取り組むことになった。

学習者はFDL社の社員として、上位者の指示を受けながら当該業務を実施する。

（4）学習時間

全13.5時間（1.5時間×9回）

学習時間の内訳と使用する教材

学習内容	時間配分	使用教材
設計（デザイン）フェーズ		
ワイヤーフレーム作成	6.0時間	
デザイン案作成	7.5時間	
評価・改善の実施	6.0時間	

3.2.2.2 ワイヤーフレーム作成演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント
- ③ 【回答例】ヒアリングシート

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標
企画	<ul style="list-style-type: none">構成や配置等について、他の関連事例等も参考にしながら、ワイヤーフレームの作成ができる。現行サイトの問題点を分析し、それを解決する方法をチームメンバーと相談しながら検討し、デザインに反映することができる。
設計	現行サイト全体の構成と、リニューアル案提案書の内容を踏まえ、開発要件を満たすワイヤーフレームを作成することができる。
実装	適切なワイヤーフレームを作成することができる。
コミュニケーション	ワイヤーフレームについて、構成や配置等の理由を論理的かつわかりやすく説明することができる
チームワーク	ワイヤーフレームの作成にあたって、チーム内でデザインの方針について相談した上で、適宜、作業を分担することができる
プロジェクトマネジメント	ワイヤーフレームの作成に際しチームメンバーの役割を適切に分担し、スケジュールに従った作業を行うことができる。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
状況設定、作業の内容・流れの把握 1	10分
<p>ワイヤーフレームを作成するにあたっては、まず、全てのページについて、どのようなコンテンツを掲載するのかを整理させる。</p> <p>ワイヤーフレームとは</p> <p>ワイヤーフレームは部屋の間取図のようなもので、ページ内で「何を」「どこに」「どのように」表示させるかをまとめたものである。</p> <p>トップページの場合、</p> <ul style="list-style-type: none">• ロゴ• ヘッダメニュー• メイン画像• ニュース• サービス <p>など、構成要素を配置していく。</p> <p>ワイヤーフレームの制作は手書きでもよいが、クライアントのサイトや、グループで作業をする場合は、デジタル形式で制作することが望ましい。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
状況設定、作業の内容・流れの把握 2	10分
<p>参考 ワイヤーフレームギャラリーサイト ワイヤーフレーム例が掲載されている。</p> <p>Wireframe Showcase http://www.wireframeshowcase.com/</p> <p>I love wireframes http://wireframes.tumblr.com/</p> <p>ワイヤーフレームの作成ツール ワイヤーフレーム作成に使うデジタルツールの主なものは下記である。</p> <p>Illustrator Photoshop Fireworks InDesign Power Point Visio</p>	

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
状況設定、作業の内容・流れの把握 3	10分
<p>また、ワイヤーフレーム制作に特化したWebサービスも提供されている。オフラインツールよりも便利なのは、画像やタブ、地図、フォームなどの部品がすでに用意されており、ドラッグ&ドロップでワイヤーフレームを完成させることができる点にある。ただし、有料のものもあるので利用には注意する。</p> <p>Cacoo 25ページまで無料・日本語サイト Moqups 無料・ページ制限特になし Mockingbird 1プロジェクト・10ページまで無料</p>	

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
ワイヤーフレームの作成 1	150分
<p>ワイヤーフレーム作成にあたっては、現行サイトに、それぞれどのようなコンテンツが配置されているかを把握させる。そして、新たに作成するデザインでは、各コンテンツを、どのページの、どこに、どのように配置するかを検討させて、そこからワイヤーフレームに起こすように指導する。</p> <p>1.関連するページをグループ分け 本Webサイトにあるページを全て書き出す。不足するページがあれば追加する。次に、その各ページをグループ分けする。</p> <p>現在、サイトに掲載されているのは次ページのコンテンツである。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 5	時間数
ワイヤーフレームの作成 2	150分
<p>泊まる 食べる 遊ぶ 買う イベント 見る</p>	<p>おしらせ一覧 市の紹介 歴史・文化 年間イベント パンフレット guide map アクセス 販売物 会員の紹介 糸満市の観光関連組織について プライバシー ポリシー お問い合わせ ブログ</p>

② 指導のポイント

実施項目 6	時間数
ワイヤーフレームの作成 3	150分
<p>2. ページの重要度をランク付け ユーザーの視点になってどのページが重要なのか考える重要度をつける。</p> <p>今回のリニューアルにあたっては、 糸満市の様々な魅力のうち、観光誘引力のあるコンテンツを前面に出し、引きつけ、サイトの滞在時間を増やす</p> <p>観光客が次に選択すべき観光地、グルメ、土産などにアクセスしやすい導線をつくる ことが重要である。</p> <p>3. ユーザーがクリックする回数を減らすために Webサイトの階層が深ければ深いほど、ユーザーは多くのリンクをクリックしなければならない。なるべく浅い階層になるよう整理する。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 7	時間数
ワイヤーフレームの作成 3	150分

参考資料：「3.2.2 【指導ガイド】別紙①現行サイトWF」
：「3.2.2 【指導ガイド】別紙②リニューアルWF例】
リニューアルWF例では、現行サイトの問題点を解決する要素を配置するようにしている。

- ・糸満市を代表するコンテンツをピックアップとしてまとめる
- ・来訪動機になる「まちあるき」を整理、アピールする
- ・Youtubeコンテンツの強調

② 指導のポイント

実施項目 8	時間数
プレゼンテーションの内容検討	30分
<p>各ページに配置されたコンテンツについて、“なぜ”そこにそれを配置したのかという意図・理由を検討するように指導する。</p> <p>ワイヤーフレームのプレゼンテーションにあたっては、なぜ、その要素をそこに配置したのか？というストーリーが必要である。</p> <p>ストーリー作成にあたっては、以下の手順で行うとよい。</p> <ol style="list-style-type: none">1.思ったことすべてをメモする2.ユーザー心理を考慮しながら文章を短くする3.さまざま出てきたストーリーを順序付けする <p>Webサイトには基本的に作成に至るストーリーがある。 新聞のサイトには、世界で起こっている出来事が新聞社の視点に沿って書かれている。 旅行会社のWebサイトには、サービスを例示してその会社がどんな会社なのか？が書かれている。</p> <p>そのようなストーリーを考えて、プレゼンテーションを行わせるようにする。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 9	時間数
プレゼンテーションの実施	20分
<p>プレゼンテーションの実施 作成したデザインの意図・理由を、簡潔にわかりやすく説明させる。情緒的ではなく、理論的な説明ができるよう指導する。</p> <p>プレゼンテーションの順序例は下記の通り</p> <ol style="list-style-type: none">1.作成したワイヤーフレームがどのようなサイトに関してのものか？目的はなにかを説明する。2.ページ内に収められている要素について説明する3.その要素を、なぜそこに配置するのか、上下左右など含めて説明する。	

3.2.2.3 デザイン案作成演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント
- ③ 【回答例】 開発要件検討シート

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標
企画	デザイン案の作成にあたって、提案書に定められたコンセプトや要件に従い、他の関連事例等も参考にしながら、自身の意見を持って発案を行うことができる。
設計	デザインの原則等を活用しながらデザイン案を作成することができる。
実装	現行サイトの問題点を分析し、それを解決する方法をデザインに反映することができる。
コミュニケーション	デザイン案について、構成や配置等に加え、各所の色合いや文字サイズ等の細部についても理由を論理的かつわかりやすく説明することができる。
チームワーク	デザイン案の作成にあたって、チーム内でデザインの方針について相談した上で、適宜、作業を分担することができる。
プロジェクトマネジメント	デザイン案作成を、チームメンバーの役割を適切に分担し、スケジュールに従った作業を行うことができる。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
課題、作業内容・流れの把握 1	10分
<p>・提案書等によってプロジェクト関係者と合意した開発要件を満たすことが重要であることに留意させる。</p> <p>デザイン案を「デザインカンプ」と呼ぶこともあるが、デザインカンプは、このワイヤーフレームを元に色をつけ、画像やテキストを挿入して、Webサイトの完成イメージとなるものを指す。</p> <p>画像や文字のサイズの他、サイト内の色彩もWebサイトの印象を決める重要な要素。見やすさや印象を考慮して、色が鮮やか過ぎないようにする。</p> <p>また、コンバージョンを決める商品購入や資料請求、問い合わせのボタンなどには暖色系を、全体にはその補色となる色を適度に盛り込むようとする。</p> <p>一般的に、デザインカンプの作成には画像編集に長けたPhotoshopを使用するが、HTMLで組んでいく方法もある。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
課題、作業内容・流れの把握 2	10分

Webサイト設計時は、パーツのサイズをしっかりと測り、パーツ同士の位置がずれないように留意する。

Webサイトの表示はたとえ1ピクセルずれただけでもレイアウトが大きく崩れる可能性がある。

ロゴやグローバルナビの大きさを参考にガイドを引く。

実務においては、デザイン案を2案出す場合が多い。

1案であると、クライアントが良し悪しを判断できないが、2案あると、部分部分の良し悪しを判断できるためである。

複数案を作成することは、手間=コストがかかる事ではあるが、Web制作の知識がないクライアントに1案しか提示せず、曖昧な回答となるよりは、複数提示してハッキリとした回答をもらうことも必要である。

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
デザイン案の作成	330分
<ul style="list-style-type: none">・今回の場合、写真やイラスト等については新規で作成することは予算面で難しいという制約条件があるため、既存の素材を活用するよう注意を喚起する。加えて、必要に応じてインターネット等を通じて他のサイト等から素材を調達する場合、著作権等の制約があることについても留意させる。・見た目のきれいさに捉われすぎることなく、ユーザにとってどうすれば使いやすいか、ユーザに何をどのようにアピールすべきかを重視するように指導する。	

参考資料 :

- 「3.2.2 【指導ガイド】別紙③-1リニューアルデザインイメージTop」
 - 「3.2.2 【指導ガイド】別紙③-2リニューアルデザインイメージ第2階層」
 - 「3.2.2 【指導ガイド】別紙④リニューアルデザインイメージ解説Top」
- を参照のこと。

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
プレゼンテーション 1 <p>ワイヤーフレームの場合と同様に、各所のデザインについて“なぜそのようにデザインしたのか”という意図・理由を検討するように指導する。 また、現行サイトの問題点の解決策や開発要件をどのようにデザインに反映したかを、明快に説明できるようにプレゼンテーションの準備を行うように指導する デザインの意図・理由を、上司に対して簡潔にわかりやすく説明させる。</p> <p>色彩や、それぞれの構成要素の大きさなど、ワイヤーフレームではわからなかつた部分の説明を中心に行わせる。</p>	20分

② 指導のポイント

実施項目 5	時間数
プレゼンテーション 2	20分
<p>クライアントにわかりやすいように、専門用語やわかりにくい言葉は使わないでプレゼンテーションを行うよう指導する。また資料の読み上げにならないよう、目線や態度などクライアントとのコミュニケーションを意識してプレゼンテーションを行わせる。</p> <p>プレゼンテーションの実施方法 プロジェクターが使えるか否かを事前に確認する。 プリントアウトした資料を渡すと、クライアントが勝手に見てしまうことが多いので、可能であれば、プロジェクターを使用して、資料は後で渡すようにする。 プロジェクターが使用できない場合は、プリントアウトした資料をプレゼンテーションの場に参加する人数分用意して行う。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 6	時間数
プレゼンテーション 3	20分
<p>プレゼンテーションの注意</p> <p>1. 十分な準備をしてプレゼンテーションに望むこと 誰が話すのか？を確認し、話し手は、他のメンバーを相手にプレゼンテーションを行い、次に述べる注意点について問題ないかを確認してもらうようになるとよい。</p> <p>2. プrezentationの注意点 1. 基本的な身だしなみに注意する 服装や髪形など、基本的な身だしなみに気をつける。</p> <p>2. 聴き手の方を見て話す 相手を見ながら話す。資料の棒読みや、パソコンのモニターしかみないようにする。</p> <p>3. 自分の言葉で話す 原稿をそのまま読まず、噛み砕いて、自分の言葉で話せるようにするとよい。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 7	時間数
プレゼンテーション 4	20分
4.相手の表情を時々確認しながら話す 興味をもって聴いてくれているか？不満や不安な点はなさそうか、相手をみなが ら話す。	
5.早口にならない 人は緊張すると早口になるので、意識してゆっくり話す。	
6.大きな声で話す 小さな声では聴きとりにくいし、自信がなさそうに聞こえるので、普段話すより 大きめな声で話す。	
7.提案書のどこを話しているのかを明確にする スクリーン上の資料だけでなく手元への配布資料もある場合は、手元資料のどこ を話しているのかを確認しながら話す	

② 指導のポイント

実施項目 8	時間数
プレゼンテーション 5	20分
<p>8.必ず時間厳守で終わる 定められた時間内で終わらせる。コンペの場合は、与えられた時間を超えることは大きなマイナスとなる。 時間内に終わるように準備をしておく。</p>	
<p>9.質問時間を取り プレゼンテーションには、クライアントからの質疑応答を行う時間をとっておく。 質問には丁寧に答え、わからない点は、正直に伝え、後日の報告を約束し、報告を行う。</p>	

3.2.2.4 評価と改善演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標
企画	作成したデザインについて、クライアント視点とユーザ視点の両面から客観的に評価し、問題点を洗い出すことができる。
設計	各チームメンバーのデザインの評価結果を踏まえ、課題・問題点・不備等について、チームメンバーと相談しながら、現実的な解決策を発案することができる。
実装	検討したデザイン改善案を反映することができる。
コミュニケーション	自身が行ったデザインの評価の結果について、チームメンバーに対して具体的に説明することができる。
チームワーク	デザインの改善について、チームメンバー間で適宜、分担を行い、効率的に作業を進めることができる。
プロジェクトマネジメント	デザイン案の改善に際し、チームメンバーの役割を適切に分担し、スケジュールに従った作業を行うことができる。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
課題、作業内容・流れの把握	10分
<p>まず、提案書時点で、どのような点を問題点として挙げていたか、どのようなコンセプトを設定していたか、具体的な修正方針はどのようなものだったかを把握するよう指導する。</p> <p>上記の内容を簡潔に文章化させ、要件チェックシートを作成させる。その際、全ての開発要件をチェック項目に挙げているかを確認するように指導する。</p>	
評価の準備	30分
<p>デザインイメージのチェックを行わせる。その際、問題点があった場合には、具体的にどの部分がどのように問題があるのかをメモするように指導する。</p> <p>また、チェックを行う中で、細かな不備を発見したり、改善のアイデア等を思いついたりした場合にも、メモするように指導する。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
評価の実施	60分

ユーザビリティ評価シートの各項目について、点数付けの理由を説明できるよう
に意識しながら評価点を検討するように指導する。また、問題点があればその具
体的な内容をメモするように指導する。
要件チェックシートを用いた評価の際と同様に、細かな不備や改善のアイデア等
についてもメモさせる。

本ユーザビリティ評価シートは、「ウェブサイトユーザビリティアンケート評価
手法の開発」を参照している。

https://u-site.jp/wp-content/uploads/his_10th_paper.pdf

ユーザビリティ評価シートは、要求分析・提案フェーズで現行サイトのチェック
に用いてもよい。

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
問題点・改善点の検討	80分
<p>系統の評価結果を踏まえて、メモした具体的な問題点や不備、改善案などをチーム内で共有させ、ワークシートに整理させる。</p> <p>次に、各問題点や不備の解決策を検討させるとともに、それぞれどの程度の時間がかかるかを見積もらせる。</p> <p>さらに、解決策について、残りの作業時間を鑑みて、より重要度が高い事項や、後回しにすべき事項、保留とすべき事項を検討するように指導する。</p>	
改善の実施	180分

3.2.3 実装（プログラミング）フェーズ 【指導ガイド】

3.2.3.1 実装（プログラミング）フェーズの概要

（1）学習目標

Webサイトを作成したデザインからコーディングする

（2）学習テーマ

チームによるWebサイトのチームコーディング作業

（3）学習設定

糸満市の観光関連組織から、ホームページのリニューアル案件を依頼されたFDL社が提案したデザイン案が糸満市の観光関連組織の了承を得たため、デザインを元にコーディング作業を行うことになった。

（4）学習時間

全9.0時間（1.5時間×6回）

学習時間の内訳と使用する教材

学習内容	時間配分	使用教材
実装（プログラミング）フェーズ		
チームコーディング作業	9.0時間	

3.2.3.2 HTMLチームコーディング演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標
企画	一人ではなく、チームとしてのコーディング作業ができる
設計	作業開始前に、コーディング作業における決めごとをチーム内で相談し、作業を行う。
実装	ファイル名などにチーム内で共通の認識を持って、実装作業を行う。コーディングは、テストを行い、問題点の解決をした後に完成とする。
コミュニケーション	コーディング作業を分担し、各々の進捗を互いに確認しながら作業を進めさせる。
チームワーク	作業におけるミスや問題が発生しないよう、発生した場合は原因を確認して、再発の防止にチームで取り組めるようにする。
プロジェクトマネジメント	ミスや問題を解決しつつ、指定された時間内に作業を終えるよう、時間配分を行う。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
状況設定、作業の内容・流れの把握	10分
<p>単独の制作とは異なるチームコーディング作業にあたり、 1. 規約を作る、決める 2. 作業の進捗管理をする の2点をチーム内で検討させる。</p> <p>多人数で五月雨式のコーディングとなるので、無駄がなく、効率的に進められる ような制作フローを考える。</p>	

② 指導のポイント

実施項目	2	時間数
チームコーディングの規約の策定	1	50分
<p>・共通のガイドラインを会社全体で作成して進めることができが、チームでホームページを作成する際、コーディング面で最低限気をつけておきたいことは下記である。</p> <p>1. クラス名、ID名はわかりやすく サイトをコーディングしていく中でid名やclass名で悩む場合が多い。 例えばグローバルナビであれば「gnav」や「navi」、タイトルがあるエリアであれば「index」や「title」、内側の要素であれば「inner」などわかりやすい名前をつける。 英訳してつける場合もあるが、複数人で作業する場合には最初にコーディングをする人がわかりやすくなるべく短い名前にしておくと、後で作業をする人が楽になる。</p>		

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
チームコーディングの規約の策定 2	50分
<p>2.インデントをきれいにつける インデントを綺麗につけておくことで後々自分が編集するときも、ほかの人が作業するときも見やすいコードになる。 インデントをつける際は、社内または共同制作するチーム内で半角スペースを使うかタブを使うか統一する。</p> <p>3.共通データを触るときの連携 複数人でコーディングをする際、更新したページに上書きしてデータをアップしてしまったラブルが発生しがちである。このトラブルを防止するため、どれが最新ファイルで誰が今作業しているのかという部分を連携をとって作業する。</p> <p>4.windowsとmacでのデータのやりとり macで作成したフォルダを圧縮してwindowsユーザーに送ると文字化けがあるがそのときには圧縮したいフォルダをドラッグ＆ドロップするだけでwindowsでも文字化けしない圧縮ファイルを作成することができるソフトやサービス（MacWinZipperなど）を使うようにするとよい。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
チームコーディングの規約の策定 3 ・チームコーディングにおける進捗管理 チームコーディングにあたっては、Googleドキュメントのスプレッドシート等でリアルタイムに進捗状況共有できるようにする。 管理する項目は、 ・画面名 ・URL ・コーディング着手可/不可 ・作業難度 ・担当者 ・進捗状況 など。 リーダー役をディレクターとし、ディレクターが担当者名を記入する。 担当者はデザインファイルを取得しコーディングに着手。 コーディング後に担当コーダーが進捗状況列を「チェック待ち」に変更し、ディレクターが検品を行う。	50分

② 指導のポイント

実施項目 5	時間数
チームコーディングの規約の策定 4	50分
<p>今回の課題ではページ数が少ないが、ページ数が多いサイトの場合は、ブロックのコーディング完了後に、該当箇所のキャプチャを撮り、それが含まれるページのパスを記載し、共有するとよい。</p> <p>この作業により、新ページコーディング前に再利用できるブロックがあるか確認し、再利用可能なブロックのHTMLをコピーすれば作業量をへらすことができる。</p> <p>大規模プロジェクトで時間が十分に与えられる場合には、Web制作のガイドラインを作成することが望ましい。</p> <p>例 環境省 ウェブサイト作成ガイドライン コンテンツ制作ガイドライン https://www.env.go.jp/other/gyosei-johoka/web_gl/02.html</p> <p>制作会社定めたガイドライン例 株式会社ワンダーネスト社のガイドライン http://wondernest.co.jp/workflow/guideline.html</p>	

② 指導のポイント

実施項目 6	時間数
テストの実施・修正の実施 1 Webサイトが組み上がったら、「テスト」（「デバッグ」と呼ばれることもある）を実施する。 テストは下記の手順で進めるようとする。 <ol style="list-style-type: none">1. テストの目的を明確にする2. テストするサイトの機能を洗い出す3. テストする観点を洗い出す4. テスト仕様書を書く5. テストを実施する 1. テストの目的を明確にする テストの目的には下記のようなものがある。 (1)機能テスト バグがないかを確認する (2)性能テスト サイトの処理スピードを確認する (3)負荷テスト サイトの処理の限界を確認する (4)脆弱性テスト 不正なことができないかを確認する： 今回の教材では(1)を実施すればよい。	90分

② 指導のポイント

実施項目 7	時間数
テストの実施・修正の実施 2	90分
<p>2. テストするサイトの機能を確認する ワイヤーフレームや機能一覧資料等を使い、ケースによっては一覧表にする。 今回の教材では、ワイヤーフレームをそのまま使う。</p> <p>3. テストする観点を明らかにする テストの観点とは ・表示されている内容が正しいか ・画面の遷移が正しいか などである。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 8	時間数
テストの実施・修正の実施 3	90分

テストにおけるチェック項目

1. 基本機能、デザイン及びコーディング

1.1 スマホ対応できているか？ 今回は省略

1.2 リンクは正しいか？

サイトに設置してあるリンクが、正しく機能しているかテストする。

テストの切り口としては、以下の2点がある。

(1) リンク切れ

リンク切れはユーザーに不便を強いるだけではなく、SEO面でもマイナスになる。リンク切れはサイト立ち上げ時の場合は、URLの記載ミスが、また、外部リンクのURLが変わったり、サイトが閉鎖されてしまった可能性ある。

(2) リンク間違い

意図した以外のページに飛ばされるのは、ユーザーにとっては大きなストレス。
※実務においては、チェックツールを使うことが多い。

1.3 フォームは正しく動作するか？

お問い合わせフォームや会員登録フォーム、商品購入フォームなど、フォームが正しく動作するか、しっかりとチェックする。

② 指導のポイント

実施項目 9	時間数
テストの実施・修正の実施 4	90分
<p>1.4 ページ階層は深すぎないか？ 今回は省略 1.5 表示速度は問題ないか？ 何らかの原因で読み込みに時間がかかるページがあると、離脱を招く大きな原因になる。デザインや機能だけではなく、ページの表示速度もチェックする。 ※ページの表示速度をチェックするには、Googleの提供している下記のツールを使うと良い。</p> <p>PageSpeed Insights https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=ja</p> <p>1.6 HTML構造は正しいか？ HTML構造に間違いがあると、Googleなどの検索エンジンが正しくページをクロールでなきないため、SEOに悪影響がある。 HTML構造チェックは下記のツールなどを使って行う。</p> <p>The W3C Markup Validation Service http://validator.w3.org/ ※CSSの文法をチェックする場合は、下のツールを使う。</p> <p>The W3C CSS Validation Service http://jigsaw.w3.org/css-validator/</p>	

② 指導のポイント

実施項目 10	時間数
テストの実施・修正の実施 5 <p>1.7 主要なブラウザに対応しているか？ Webサイトの制作時は、開発者やデザイナーによって普段使いのブラウザが異なる。 制作で対応するブラウザについては、企画段階で決め、そのブラウザのチェックを行うようとする。 チェックツールやサービスとしては下記のようなものがある。</p> <p>Browser Sandbox https://turbo.net/browsers</p> <p>Cross Browser Testing Tool https://crossbrowsertesting.com/</p> <p>Browsera ? http://www.browsera.com/</p>	90分

② 指導のポイント

実施項目 11	時間数
テストの実施・修正の実施 6	90分
<p>1.8 ユーザビリティに配慮しているか？ 最低限、下記のユーザビリティに関してテストを行う。</p> <ul style="list-style-type: none">・現在位置がわかりやすいか？ パンくずやナビゲーションで現在いる位置がわかりやすいか。・ページ要素が近接し過ぎていないか？ ボタンやリンクなどのページ要素が近すぎないか。特にスマホでは操作性の悪さにつながる。実際に操作をしながら、ページ要素がストレスなく配置されているかをチェックする。 <p>2.SNS 本事例では取り上げないが、Webサイトへの流入を稼ぐ方法として、SNSは重要性が高まっている。サイトのジャンルを問わず、SNSの活用が必要である。下記についてチェックを行う。</p> <ul style="list-style-type: none">2.1 SNSアカウントは準備してあるか？2.2 共有ボタンは設置してあるか？2.3 OGPは設定してあるか？ OGPとは、FacebookなどのSNSで共有されたときに、ページの種類やタイトル、概要、トップ画像などを明示するためのこと。OGPが設定してあれば、ページの内容が意図した通りに共有されることになる。	

② 指導のポイント

実施項目 12	時間数
テストの実施・修正の実施 7	90分
<p>3.検索エンジン最適化（SEO）</p> <p>検索エンジン最適化 = SEO（Search Engine Optimization）とは、Googleなどの検索エンジンに対する施策で、検索結果での上位表示を目指すものである。</p> <p>SEOには</p> <ul style="list-style-type: none">・内部対策・外部対策 <p>がある。内部対策とは、サイトの内部で行う施策で重要タグを最適化したり、リンク構造を見直すなどの方法がある。外部対策とは、主に外部リンクを稼ぐことである。内部対策の主なものは次項。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 13	時間数
テストの実施・修正の実施 8 3.1 メタ情報を設定したか? 検索エンジンにページ情報を伝えるメタ情報が正しく設定されているか? 設定したタイトルやメタ情報は、Googleなどの検索結果にも表示され、ユーザーはそれらのテキストを見てサイトを訪問するかを決めているため、検索結果からの流入に影響する。 メタ情報としては、タイトル（title）と説明文（description）の2つを設定しておけばよい。一昔前はキーワード（deywords）も重要だったのですが、現在では設定する必要は低くなっている。 3.1.1 タイトル（title） タイトルは、そのページにどんな内容が書かれているかが一目でわかるようにする。 文字数の目安は32文字。 キーワードを入れる。 大事なことを前半に入れる。 タイトルは継続的に改善していくようとする。。	90分

② 指導のポイント

実施項目 14	時間数
テストの実施・修正の実施 9	90分
<p>3.1.2 説明文 (description)</p> <p>説明文 (description) とはページの概要。説明文も検索結果に表示される。</p> <p>SEO対策では、説明文を全ページ設定する。</p> <p>文字数の目安は120文字。（スマホページでは50文字）</p> <p>キーワードを入れる。</p> <p>大事なことは前半に入れる。</p> <p>説明文とコンテンツの内容にはズレがないようにする。</p> <p>3.2 h1タグ</p> <p>h1タグはメタ情報と並んで重要で、HTMLの見出しタグの中で最も上にくる、いわばそのページ全体の見出しども言えるタグ。ユーザーにとっても、検索エンジンにとってもわかりやすい内容にしておく。</p> <p>3.3 画像にはalt属性を設定しているか？</p> <p>Webページにはロゴやバナー、トップ画像などの画像があるが、これらの画像にalt属性を設定する。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 15	時間数
テストの実施・修正の実施 10 3.4 Googleアナリティクス及びサーチコンソールは導入済みか? アクセス解析を行うGoogleアナリティクス、サイト運営やSEOに機能を提供するサーチコンソールを導入する。	90分
<p>4.セキュリティ対策</p> <p>Webサイト運営では、セキュリティ対策が重要。基本的なセキュリティ対策は下記の通りである。</p> <p>4.1 SSLを導入しているか？</p> <p>第三者による不正アクセスやクラッキングなどの対策として、SSL（Secure Sockets Layer）を導入する。サイトでやり取りするデータを暗号化し、セキュリティレベルをあげる。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 16	時間数
テストの実施・修正の実施 11	90分

4. テストを実施する

テスト実施に際しては、制作担当者・テスト設計者・テスト実施者の3人に分けるのが理想的である。制作担当者ロジックやデザインが頭の中に入ってしまっているので、先入観が生まれて注意力が低下しがち、テスト設計者もテスト内容を理解してしまっているために、公平なテストにならない場合がある。

本教材においては、チームがそれぞれテスト仕様書を作成し、別のメンバーにそのテスト仕様書に沿ったテストを実施させるとよい。

参考
<https://kumaweb-d.com/web/check-items-for-website/>

3.2.4 評価フェーズ 【指導ガイド】

3.2.4.1 評価フェーズの概要

(1) 学習目標

制作したWebサイトを客観的に評価する

(2) 学習テーマ

Webサイトの評価作業

(3) 学習設定

糸満市の観光関連組織から、ホームページのリニューアル案件を依頼されたFDL社は制作したWebサイトをクライアントに納品することになった。納品に際して、社内で制作したサイトの評価を行うことになった。

(4) 学習時間

全1.5時間（1.5時間×1回）

学習時間の内訳と使用する教材

学習内容	時間配分	使用教材
評価フェーズ		
チームプレゼンテーションの実施	50分	
相互評価の実施	40分	

3.2.4.2 チームプレゼンテーション演習 指導要領

- ① 指導内容・指導目標
- ② 指導のポイント

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標
企画	他チームの作成したサイトを客観的に評価できるよう にする。
設計	評価するポイントを理解してから評価を行えるよう にする。
実装	各々が自分の作業した内容を理解した上で、他チーム のサイトを客観的に評価できるようする。
コミュニケーション	揚げ足取りにならないよう、客観的な視点から評価を 伝えられるようする。
チームワーク	チーム内で、自チームの自分の担当の作業内容を理解、 確認した上で、他チームのサイトを評価するようす る。
プロジェクト マネジメント	改善の方向に向けて客観的な評価ができるよう、チー ムがまとまるようする。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
プレゼンテーションの実施 1	50分
<p>1. プrezentationの実施 作成したWebサイトについて、可能ならばプロジェクターに投影、プロジェクターの準備ができない場合は、Webサイトをパソコンのモニターで見ながら、Webサイトを操作しながらプレゼンテーションを行う。</p> <p>チーム内で相談させ、プレゼンターとサイトの操作担当を分担するなどしてもよい。</p> <p>プレゼンテーションは、</p> <ul style="list-style-type: none">・ 提案書・ ワイヤーフレーム・ デザイン案 <p>を踏まえて、クライアントの要求にどのように答えているのかを説明させるようする。</p> <p>クライアントにわかりやすいように、専門用語やわかりにくい言葉は使わないでプレゼンテーションを行うよう指導する。また資料の読み上げにならないよう、目線や態度などクライアントとのコミュニケーションを意識してプレゼンテーションを行わせる。</p>	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
プレゼンテーションの実施 2 2.プレゼンテーションの注意 (1)十分な準備をしてプレゼンテーションに望むこと 誰が話すのか？を確認し、話し手は、他のメンバーを相手にプレゼンテーションを行い、次に述べる注意点について問題ないかを確認してもらうようになるとよい。 (2)プレゼンテーションの注意点 ①基本的な身だしなみに注意する 服装や髪形など、基本的な身だしなみに気をつける。 ②聴き手の方を見て話す 相手を見ながら話す。資料の棒読みや、パソコンのモニターしかみないようにする。 ③自分の言葉で話す 原稿をそのまま読まず、噛み砕いて、自分の言葉で話せるようにするとよい。	50分

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
プレゼンテーション 3	20分
④相手の表情を時々確認しながら話す 興味をもって聴いてくれているか？不満や不安な点はなさそうか、相手をみながら話す。	
⑤早口にならない 人は緊張すると早口になるので、意識してゆっくり話す。	
⑥大きな声で話す 小さな声では聞きとりにくいし、自信がなさそうに聞こえるので、普段話すより大きめな声で話す。	
⑦Webサイトのどこを話しているのかを明確にする スクリーン上のどこを操作しているのか、相手にわかっていることを確認して話す。制作者はサイトの内容を把握しているが、相手は初見のため、わかつていないうことを前提に話すようにする。	

3.2.4.3 相互評価演習

指導要領

- ① 指導内容・指導目標**
- ② 指導のポイント**

① 指導内容・指導目標

項目	指導内容・指導目標
企画	制作したWebサイトについて、旧サイトとの比較から説明することができる。
設計	制作したWebサイトについて、クライアントの要求を踏まえ、客観的に説明することができる。
実装	適切なプレゼンテーションを行うことができる。
コミュニケーション	プレゼンテーション実施にあたり、聴衆の反応を見ながら、一方的にならずに行うことができる。
チームワーク	プレゼンテーションの実施にあたり、チームで業務を分担して行うことができる。
プロジェクトマネジメント	与えられた時間内に過不足なくプレゼンテーションを実施できる。

② 指導のポイント

実施項目 1	時間数
相互評価の実施 1	40分
<p>Webサイトの評価は、下記の点に着目して行う。</p> <ul style="list-style-type: none">1. サイト内での行動<ul style="list-style-type: none">1-1 サイトの目的1-2 ナビゲーション1-3 リンク構造2. サイトデザイン<ul style="list-style-type: none">2-1 コンテンツのタイトル2-2 文字2-3 リンク3. サイトの機能<ul style="list-style-type: none">3-1 サイトマップ3-2 サイト内検索4. コミュニケーション<ul style="list-style-type: none">4-1 アイデンティティ4-2 コミュニケーション5. プライバシーとセキュリティ<ul style="list-style-type: none">5-1 プライバシーポリシー5-2 セキュリティ	

② 指導のポイント

実施項目 2	時間数
相互評価の実施 2	40分

Webサイトの評価は、下記の点に着目して行う。

1. サイト内での行動

1-1 サイトの目的

- ①サイトの目的およびターゲットが明確になっているか
- ②サイト訪問者がアクションをおこすリンクが明確に張られているか

1-2 ナビゲーション

- ①グローバルナビゲーションは全ページに一定の形、同じ位置に設置してあるか
- ②各セクション内のナビゲーションは、セクションごとに一定の形、同じ位置に設置してあるか
- ③ナビゲーションは体系的にまとめられているか
- ④わかりにくいリンク名がナビゲーション用リンクに使われていないか
- ⑤パンくずリストは全ページに設置されているか
- ⑥更新された内容が明示されているか
- ⑦問い合わせの多い項目をまとめたページが存在するか

② 指導のポイント

実施項目 3	時間数
相互評価の実施 3	40分
<p>1-3 リンク構造</p> <ul style="list-style-type: none">①全ページに、扉ページへのリンクが設置されているか②提供コンテンツ／サービス一覧があるか③エラーページから他のコンテンツへ移動できるか④リンク切れがないか	
<p>2. サイトデザイン</p> <p>2-1 コンテンツのタイトル</p> <ul style="list-style-type: none">①コンテンツに合った見出しが全ページに付けられているか②コンテンツに合ったタイトルが全ページに付けられているか	
<p>2-2 文字</p> <ul style="list-style-type: none">①文字のサイズは読みやすい大きさか②文字の色はコントラストが明確で読みやすいか③リンク以外の文字に下線が使われていないか④行間を適切に確保してあるか⑤機種依存文字は利用していないか	

② 指導のポイント

実施項目 4	時間数
相互評価の実施 4	40分
2-3 リンク	
①リンクの色はコントラストが明確で読みやすいか ②クリック後のリンクはクリック前と異なる色で示されるか	
3. サイトの機能	
3-1 サイトマップ	
①サイトマップがあるか ②サイトマップをかんたんに利用できるか	
3-2 サイト内検索	
①サイト内検索が提供されているか ②サイト内検索をかんたんに利用できるか	
4. コミュニケーション	
4-1 アイデンティティ	
①著作権表示が全ページに表示されているか ②会社概要や法的な表示事項のページがあるか	

② 指導のポイント

実施項目 5	時間数
相互評価の実施 5	40分

4-2 コミュニケーション

- ①問い合わせ方法が明示されているか
- ②意見や感想を伝える方法が明示されているか
- ③RSSなどのフィードを提供しているか
- ④無断リンク禁止を掲げていないか
- ⑤無断引用禁止を掲げていないか

5. プライバシーとセキュリティ

5-1 プライバシーポリシー

- ①プライバシーポリシーへのリンクにはわかりやすい用語が用いられているか
- ②全ページに、プライバシーポリシーと免責事項へのリンクが設置されているか
- ③個人情報を入力するページではプライバシーポリシーが明示されているか
- ④個人情報収集への注意/告知
- ⑤収集する個人情報の種類や手段が明示されているか
- ⑥集めた情報の利用について記載されているか
- ⑦企業からのコンタクトがオプトアウトできるか

② 指導のポイント

実施項目 6	時間数
相互評価の実施 6	40分

5-2 セキュリティ

①データ送信における暗号化技術の使用が記載されているか

詳細は「最低限クリアしたい40項目のチェックシート」

<https://webtan.impress.co.jp/e/2008/03/17/2549>

などを参照するとよい。

上記の項目リストの従って、客観的な評価を行う。

要求を満たすことができていない場合は、なぜ要求を満たすことができなかつたのかを検討させる。

揚げ足とりにならないように、公平な評価をさせる。